

湖北城市建设职业技术学院

工程造价 专业

(专业代码: 560502)

人 才 培 养 方 案

专业负责人: 顾 娟

系 主 任: 华 均

教务处长: 王 彩 云

主管院长: 杨 爱 明

《工程造价》职教品牌专业人才培养方案

一、专业名称

1.1 专业名称：工程造价

1.2 专业代码：560502

二、入学要求

全日制高职学生

三、学习年限

3年

四、培养目标

本专业主要面向湖北省及中南地区（区域）建筑安装施工企业、设计单位、中介机构、建设单位、房地产开发公司（行业或企业），培养具备相关职业领域文化素养，掌握了工程造价专业必备的基础理论知识，具有专业相关领域工作的岗位能力和专业技能，能胜任建筑工程造价相关的技术工作，也可从事计划统计、劳资管理、物资管理等一般经济管理以及经营、营销（岗位或岗位群）的工作，具有终身发展能力的技术技能型人才。

五、职业范围

序号	对应职业岗位（或领域）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	房屋建筑与装饰工程造价 确定与初步控制	1) 预算员（省级工程造价主管 机关（建设厅）颁发）	房屋建筑与装饰工程工程量 清单、招标控制价、投标报价、 工程结算的编制。
			房屋建筑与装饰工程招标投 标文件编制。
			房屋建筑与装饰工程造价的 初步控制
2	安装工程造价确定与初步 控制	2) 造价员（建设部中建协颁发）	安装工程清单、招标控制价、 投标报价、工程结算的编制。
			安装工程招标投标文件编制。
			安装工程造价的初步控制

六、人才培养规格

本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与职业素养：

（一）知识目标

1. 具有高层次专门人才的文化基础知识；

2. 掌握一门外语；
3. 具有工程造价软件应用、操作知识，会用工程造价软件进行工程算量、计价与项目管理；
4. 具备必要的建筑与装饰材料、建筑制图与建筑识图、房屋构造与建筑结构识图、装饰构造与施工、建筑施工、设备工程识图与施工等方面的相关专业技术知识；
5. 掌握建筑工程定额与预算，以及装饰、设备工程预算的基本知识；
6. 熟悉工程项目的管理以及建筑工程法规及合同管理方面的知识；
7. 熟悉施工项目成本预测、成本计划及成本控制的方法；
8. 掌握工程招投标、工程报价基本知识。

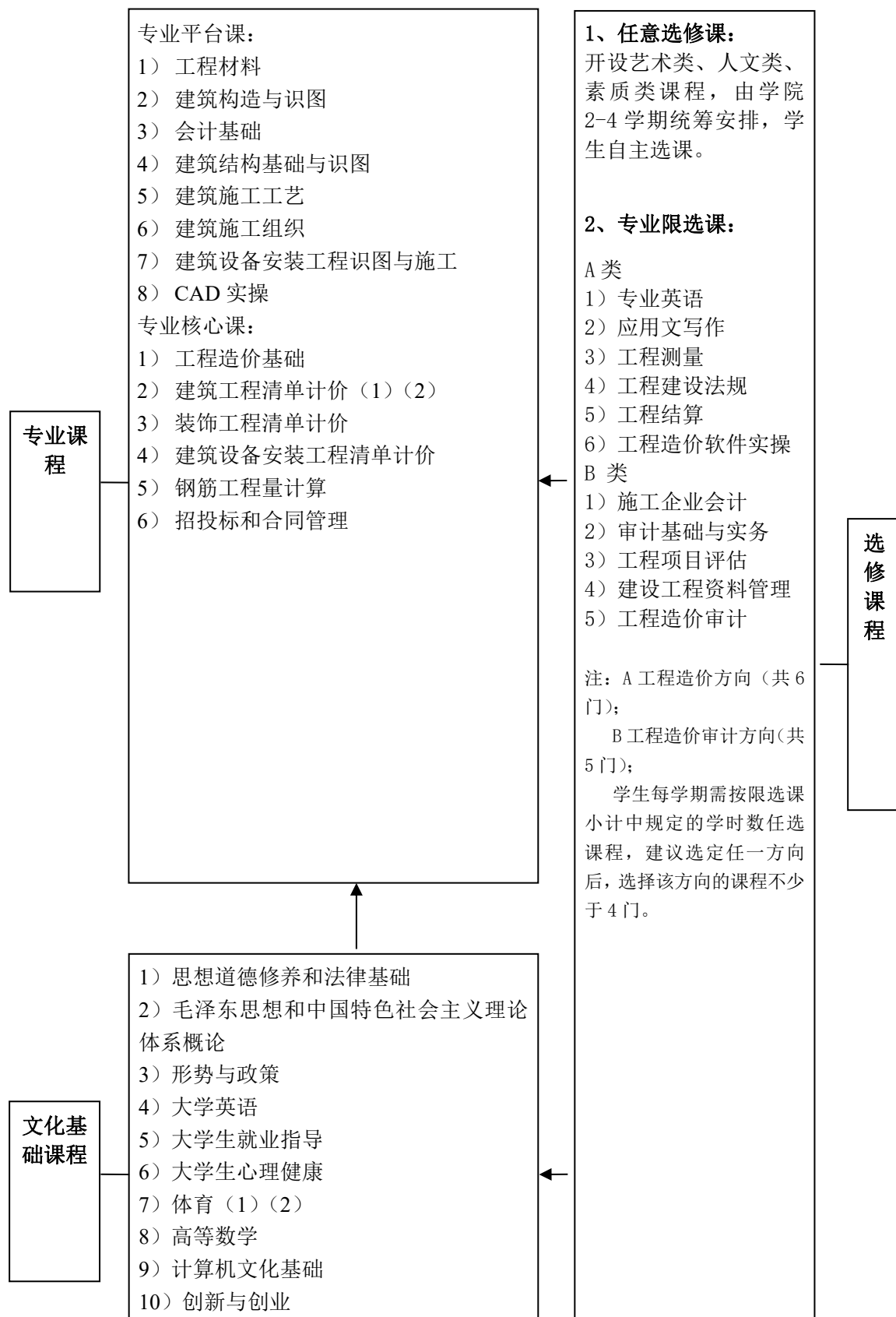
(二) 能力目标

1. 具有识读各类建筑工程图的能力；
2. 能运用手工、软件完成建设工程概预算及工程结算；
3. 具有独立编制投标报价的能力；
4. 能在经济工作中依法办事和解决有关问题，具备合同管理的能力；
5. 具有工程项目成本控制，保证成本目标的初步能力；
6. 具有建筑工程项目经营管理的初步能力；
7. 具有建设项目评估和工程可行性经济分析的初步能力。

(三) 素质目标

1. 具有正确的世界观、人生观、价值观；
2. 具有诚信职业道德；
3. 具有敬业精神与责任感，工作主动，责任心强；
4. 具有自我学习能力和创新能力；
5. 具有较强的沟通能力、团队合作精神和协作能力；
6. 身体素质好，能吃苦，具有一定的承受压力能力和环境适应努力。

七、课程结构



八、主要课程描述

1. 思想道德修养与法律基础

3 学分

课程名称		《思想道德修养与法律基础》					
实施学期	第一学期	总学时	54	讲授学时	36	实训学时	18
学习目标描述	配合专业教育,通过本课程的教学改革与建设,着重培养高职学生良好的思政素质,使学生具有明确的职业理想、良好的职业道德、科学的职业价值观和较完善的职业法律素质,逐步形成正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观,强化法制意识,提高学生的自我修养、道德判断和评价及知法守法的综合素养。实现培养高素质建筑文化职业人格的目标以及其终生发展打下坚实的基础。						
学习内容	1. 珍惜大学生活 开拓新的境界 2. 追求远大理想 坚定崇高信念 3. 继承爱国传统 弘扬民族精神 4. 领悟人生真谛 创造人生价值 5. 加强道德修养 锤炼道德品质 6. 遵守社会公德 维护公共秩序 7. 培养职业精神 树立家庭美德 8. 增强法律意识 弘扬法治精神 9. 了解法律制度 自觉遵守法律						
教学方法和手段	在理论教学中采取因材施教、互动式与启发式教学方法,具体运用问题讨论法、合作辩论法、分组讨论法、学生讲课式、小课题作业、主题班会等教学法,结合学生中的思想热点或时政热点问题,进行教学,注重实效。在实践教学注重社会调查、现场模拟、亲身体验等多种互动式教学形式,调动学生学习的积极性和主动性,锻炼和提高学生的实践能力。 在教学手段上,运用现代多媒体手段教学。						
教学组织	1. 绪论模块 2. 思想政治模块 3. 道德知识与道德修养模块 4. 社会三大生活领域中的道德与法律模块 5. 法律知识与法律修养模块 6. 校内实践教学模块						
教学基本条件	场所要求	教室、实训基地					
	教学工具	多媒体、实训基地、视听资料、演讲辩论等行为以及常规教学手段					
	师资要求	本课程的主讲教师要求不仅具有比较深厚的马克思主义理论功底,善于学习和掌握哲学社会科学的最新成果,充分了解世情、国情和民意,熟悉大学生的思想心理实际,而且能够有针对性地开展教育教学活动,具有强烈的人文关怀精神和为学生服务的意识,具有现代职业教育以职业活动为导向、突出能力目标的先进理念。 本课程的教学团队要求经常交流教学经验,探讨教学改革的有效方法。在教学团队建设中,要强化培训,尤其要加强对教师的职业教育教学能力培训。采取集中培训和个人钻研相结合,提高教师素质。不断完善教师科研和教学相促进的激励机制,形成有利于教师队伍良性发展的长效机制。					
教学资料	① 《思想道德修养与法律基础》; ② 《〈思想道德修养与法律基础〉教学案例解析》;						

	③《《思想道德修养与法律基础》教师参考书》。
考核评价方式	<p>1. 期末考核评价及方式：期末考核评价主要采用开卷考试进行，除了通过客观题考察学生对重要知识点、原理的理解和掌握外，重点通过主观题区分不同学生道德评判能力和法律分析能力。</p> <p>2. 教学过程评价：一是评价是否以学生为主体展开教学，重点评价学生上课的积极性和参与度；二是评价教学过程中能否实现能力目标，能否协助学生学会运用知识解决相关现实问题；三是评价课堂任务的实施过程是否顺利有效。</p> <p>3. 课程成绩形成方式：采用期末试卷（开卷）考试与平时考核相结合的方式，成绩包括40%的平时成绩（考勤+课堂表现+课外实践+作业）+60%期末考试成绩。</p>

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

4 学分

课程名称		《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》					
实施学期	第二学期	总学时	72	讲授学时	54	实训学时	18
学习目标描述	帮助学生系统掌握马克思主义中国化的理论成果，正确认识近现代中国社会发展的规律，认识中国社会主义现代化建设发展的规律，形成建筑文化职业人格的科学世界观、历史观、人生观和马克思主义价值观，学会运用马克思主义理论和方法论去认识、分析和解决问题，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强建筑文化职业人在党的领导下全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的自觉性和坚定性。						
学习内容	着重讲授中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，充分反映马克思主义中国化的两次历史飞跃和两大理论形态。						
教学方法和手段	采取课堂讲授为主，同时伴有多样化的教学实践活动。教学中采用现代教育技术，设置丰富多样的教学环节，充分调动学生学习积极性和主动性，达到最好的教学效果。						
教学组织	根据高职院校人才培养的特点，以培养高素质高技能人才为目标，全面提升学生的综合素质。在教学中特别注重理论和实践相结合。本书共十五章四十七节，基本内容是关于中国特色社会主义理论体系问题。每个章节的讲授都设置了重点和难点，理论讲授主要围绕重点和难点讲授，在讲授中广泛运用案例教学，要求学生对案例进行理论分析，巩固学生的理论知识。同时设置了新进展，针对当前热点问题，引导学生关注生活，关注现实，关心国家大事，培养学生分析问题和解决问题的能力。						
教学基本条件	场所要求	教室、实训基地					
	教学工具	多媒体、实训基地、视听资料、演讲辩论等行为以及常规教学手段					
	师资要求	<p>本课程的主讲教师要求不仅具有比较深厚的马克思主义理论功底，善于学习和掌握哲学社会科学的最新成果，充分了解世情、国情和民意，熟悉大学生的思想心理实际，而且能够有针对性地开展教育教学活动，具有强烈的人文关怀精神和为学生服务的意识，具有现代职业教育以职业活动为导向、突出能力目标的先进理念。</p> <p>本课程的教学团队要求经常交流教学经验，探讨教学改革的有效方法。在教学团队建设中，要强化培训，尤其要加强对教师的职业教育教学能力培训。采取集中培训和个人钻研相结合，提高教师素质。不断完善教师科研和教学相促进的激励机制，形成有利于教师队伍良性发展的长效机</p>					

		制。
	教学资料	1.《邓小平理论和“三个代表”重要思想概论》徐志宏，秦宣主编，中国人民大学出版社 2003 年版 2.《高校“两课”教育教学热点难点问题解析——邓小平理论和“三个代表”重要思想概论专辑》教育部社政司主编，中国人民大学出版社 2003 年版 3.《中华腾飞论——毛泽东、邓小平、江泽民三代领导集体的理论创新》王东著，中国人民大学出版社 2001 年版
考核评价方式	<p>1. 期末考核评价及方式：期末考核评价主要采用开卷考试进行，除了通过客观题考察学生对重要知识点、原理的理解和掌握外，重点通过主观题区分不同学生道德评判能力和法律分析能力。</p> <p>2. 教学过程评价：一是评价是否以学生为主体展开教学，重点评价学生上课的积极性和参与度；二是评价教学过程中能否实现能力目标，能否协助学生学会运用知识解决相关现实问题；三是评价课堂任务的实施过程是否顺利有效。</p> <p>3. 课程成绩形成方式：采用期末试卷（开卷）考试与平时考核相结合的方式，成绩包括 40%的平时成绩（考勤+课堂表现+课外实践+作业）+60%期末考试成绩。</p>	

3. 形势与政策

1 学分

课程名称		《形势与政策》					
实施学期	第一、二、四、五、六学期	总学时	96	讲授学时	76	实训学时	20
学习目标描述	帮助大学生了解国内外重大时事，学习、理解党的路线、方针、政策，贯彻执行“一个中心，两个基本点”的基本路线，提高分析和把握形势和政策的能力，激发爱国主义精神，增强民族自信心和自豪感，增强建筑文化职业人的历史使命感和社会责任感，为全面实现小康社会，为中华民族的伟大复兴而奋发学习、锻炼成才；培养敏锐的洞察力，分析问题、解决问题的能力以及提高贯彻实行政策的自觉性；教育学生在了解世界、认识国情及政策的基础上，增强其思想政治素质，确立成为中国特色社会主义事业的建设和接班人，造就文化建筑职业人格。						
学习内容	基本理论；基本形势与政策；当前形势与政策；社会热点问题。						
教学方法和手段	讲解讲授法、案例教学法、问题分析法、讨论法、访谈法等；多媒体教学、实训基地						
教学组织	本课程是全院学生必修的政治理论课，共 18 学时，每个专题一般一次课讲完。本课程根据高职院校人才培养的特点，以培养应用型人才为目标，全面提升学生的综合素质。在教学中注重理论和实践相结合。每次课讲授都设置了重点和难点，讲授主要围绕重点和难点讲授，广泛运用案例教学，要求学生案例进行理论分析，巩固学生的理论知识。同时针对当前热点问题，引导学生关注生活，关注现实，关心国家大事，培养学生分析问题和解决问题的能力。						
教学基本条件	场所要求	教室、实训基地					
	教学工具	多媒体、实训基地、视听资料、演讲辩论等行为以及常规教学手段					

	师资要求	<p>本课程的主讲教师要求不仅具有比较深厚的马克思主义理论功底，善于学习和掌握哲学社会科学的最新成果，充分了解世情、国情和民意，熟悉大学生的思想心理实际，而且能够有针对性地开展教育教学活动，具有强烈的人文关怀精神和为学生服务的意识，具有现代职业教育以职业活动为导向、突出能力目标的先进理念。</p> <p>本课程的教学团队要求经常交流教学经验，探讨教学改革的有效方法。在教学团队建设中，要强化培训，尤其要加强对教师的职业教育教学能力培训。采取集中培训和个人钻研相结合，提高教师素质。不断完善教师科研和教学相促进的激励机制，形成有利于教师队伍良性发展的长效机制。</p>
	教学资料	<p>1. 《形势与政策》刘力主编，吉林大学出版社。ISBN 978-7-5601-3877-0；</p> <p>2. 《形势与政策》龚凤娥 肖创伟主编，首都经济贸易大学出版社。ISBN 978-7-5638-1713-9；</p> <p>3. 高教出版社等音像资料；</p> <p>4. 实训基地展馆、实物等。</p>
考核评价方式	<p>1. 期末考核评价及方式：期末考核评价主要采用开卷考试进行，除了通过客观题或撰写论文等方式考察学生对重要知识点、原理的理解和掌握外，重点通过主观题区分不同学生政策评判能力和形势分析能力。</p> <p>2. 教学过程评价：一是评价是否以学生为主体展开教学，重点评价学生上课的积极性和参与度；二是评价教学过程中能否实现能力目标，能否协助学生学会运用知识解决相关现实问题；三是评价课堂任务的实施过程是否顺利有效。</p> <p>3. 课程成绩形成方式：采用期末试卷（开卷）考试与平时考核相结合的方式，成绩包括 40%的平时成绩（考勤+课堂表现+课外实践+作业）+60%期末考试成绩。</p>	

4. 大学英语

4 学分

课程名称		《大学英语》					
实施学期	第一学期	总学时	60	讲授学时	50	实训学时	10
学习目标描述	了解并掌握从事相关工作所需的英语专业用语，专业知识及工作知识。能够利用外语这个工具，通过阅读和交流获取国外的与本专业有关的信息。为学生步入工作岗位做好准备，培养学生工作场所所需的日常会话，谈判，工程进度及移交的会话能力。						
学习内容	对学生初、高中期间所学的英语知识加以强化及扩充，加强语言，词法、口语、听力、语法的扩展。						
教学方法和手段	主要采用师生互动、提问式、解惑式、讲练结合式						
教学组织	教师组织教学为主、但不包揽教学的全部。						
教学基本条件	场所要求	扩音设备、多媒体、语音室					
	教学工具	自制光碟和有关文章的辅助用具					

	师资要求	英语专业本科以上学历或具有中级以上职称的教师
	教学资料	与教材配套的“学练”教辅及相关材料
考核评价方式	平时抽查 20%+课后作业 10%+考勤 10%+期末考试 60%	

5. 大学生就业与创业指导

2 学分

课程名称		《大学生就业指导》					
实施学期	第四学期	总学时	28	讲授学时	18	实训学时	10
学习目标描述	根据大学生的特点,进行职业道德知识教育,树立全心全意为人民服务的思想,爱岗敬业,乐于奉献,提高心理素质和竞争力。						
学习内容	1. 道德与职业道德概念; 2. 职业道德基本规范; 3. 行业职业道德; 4. 职业道德行为修养及其作用。						
教学方法和手段	1. 理论教学; 2. 案例分析; 3. 参观教学; 4. 典型示范。						
教学组织	以教学大纲为指导,以教师为主导,以学生为主体,以案例和实训为手段。						
教学基本条件	场所要求	多媒体教室;普通教室。					
	教学工具	教师讲解、多媒体演示、资料展示。					
	师资要求	人文教研室副高级职称教师					
	教学资料	大纲、PPT 演示、教案、实训计划等。教材为《大学生职业道德》					
考核评价方式	以“建筑行业的职业道德”为题写一篇 1000 字以上的论文。课堂表现、考勤、平时作业综合考核。						

6. 大学生心理健康

1 学分

课程名称		《大学生心理健康》					
实施学期	第二学期	总学时	18	讲授学时	18	实训学时	0
学习目标描述	从整体上看,是帮助大学生树立心理健康意识,预防和缓解心理问题,优化心理品质,增强心理调适能力和社会生活的适应能力,挖掘心理潜能,渐臻自我实现。从各阶段上看,低年级是帮助新生适应新的学习和生活环境;中年级是帮助他们在了解心理学基础知识、掌握心理调适技能的基础上,形成恰当的成就动机,具备人际交往的技能,						

	确立健康的爱情观, 自觉加强自身心理素质的训练与优化, 形成健全的人格, 促进自身的完善与发展, 实现与环境、社会的积极适应; 高年级则是帮助他们进行科学的职业生涯规划。	
学习内容	大学生心理健康的内涵, 大学生健康人际关系、健康恋爱心理、健康人格、健康学习心理、健康情绪、健康挫折观等的培养, 心理危机及危机干预。	
教学方法和手段	讲授为主, 结合心理测试及案例教学	
教学组织	以教学大纲为指导, 以教师为主导, 讲座形式为主。	
教学基本条件	场所要求	教室
	教学工具	黑板
	师资要求	熟悉教育学、心理学基本理论, 了解大学生身心发展特点, 较强分析理解能力, 熟练心理辅导基本技巧的教师
	教学资料	《大学生心理健康学教程》, 李志、柯飏、杨世金主编, 湖北人民出版社出版, 2008年
考核评价方式	平时考勤: 15% 课堂表现: 15% 课后练习: 10% 期末考试: 60%	

7. 体育

2/2 学分

课程名称		《体育》					
实施学期	第一、二学期	总学时	56	讲练学时	28/28	实训学时	0
学习目标描述	<p>主要目标: 增强体质、增进健康和提高体育素养</p> <p>基本目标: 根据学生的基本要求, 分为五个领域目标。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 运动参与目标: 积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯, 能够编制可行的个人锻炼计划, 具有一定的体育文化欣赏能力。 2. 运动技能目标: 熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能; 掌握常见运动创伤的处置方法。 3. 身体健康目标: 能测试和评价体质健康状况, 掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法; 具有健康的体魄。 4. 心理健康目标: 根据自己的能力设置体育学习目标; 自觉通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍, 在运动中体验运动的乐趣和成功的感受。 5. 社会适应目标: 表现良好的体育道德和合作精神; 正确处理竞争与合作的关系。 						
学习内容	田径类项目, 球类项目, 体操类项目, 民族民间体育类项目, 新兴运动类项目, 健康教育专题等。						

教学方法和手段	<p>注重传统教法和应用现代教法相结合,针对不同内容的教学合理选择教学手段与方法。</p> <p>1. 理论课教学:一般采用大班教学80人左右,以讲授法为主,辅以讨论课。并且利用现代科技的教学工具,制作多媒体课件。同时要求学生课外自学,加深学生对体育健身原理和技术的理解与掌握。</p> <p>2. 实践课教学:重视实践是本课程的鲜明特点,是学生学习技术的主要形式。一般采用小班教学35人左右。主要采用集体授课、分组实践等教学方式,进行技术教学。在教学中多以直观教学方法为主,辅以生动形象地讲解,充分调动学生的学习和练习兴趣,提高教学效果。对于复杂的动作技术的学习,则采用启发式教学方法,引发学生积极思考,培养他们发现问题、分析问题和解决问题的能力。</p> <p>3. 信息技术手段:向学生提供体育网络教学平台,体育教师可以运用网络课程工具进行课后辅导,学生也可以充分利用校园网络资源进行资料查询和学习。</p>		
教学组织	<p>体现“以学生为本”的教育理念,实施选项教学。选项教学主要是根据学院现有条件、专业特点及学生的兴趣开设项目教学。</p>		
教学基本条件	场所要求	健身房(形体房);田径场;室内、外球类运动场馆。	
	教学工具	体育运动器材、多媒体。	
	师资要求	<p>1. 具备一定的专项知识、技术、技能和较高的体育文化素养。</p> <p>2. 对学生的选项学习应具有较强的“指导”作用。</p>	
	教学资料	有关体育教学指导纲要等教学文件和体育理论及教学教材、体育比赛规则等专业书籍。	
考核评价方式	<p>充分重视学生参与的评价作用,采取教师评价、学生自评、互评三者结合的评定方法。评分科学化,从学生实际出发,观察学生进步提高的幅度,采用动态评分方法,把绝对评分同相对评分方法结合起来。充分注意到学生在身体条件、兴趣、爱好和运动技能等方面的个体差异,根据这种差异性确定学习目标和评价方法,从而保证绝大多数学生能完成课程学习目标。</p> <p>在运动技术技能和身体素质测试中,采用群体参照标准和个体对照标准进行评定,并通过某些项目体质测定的指标来评价学生生理技能提高状况;传统体育文化、健身理念等方面的文化知识评价,是通过网络问卷形式、答卷形式来了解学生掌握体育相关领域的文化知识情况。</p>		

8. 高等数学

3 学分

课程名称	《高等数学》						
实施学期	第一学期	总学时	56	讲授学时	56	实训学时	0
学习目标描述	<p>以应用为目的,以必需够用为度的原则,理论联系实际,使学生会用数学的思维方式去观察、分析现实社会。去解决学习、工作、生活中遇到的实际问题。增强学生对数学的理解和兴趣,提高学生的数学素质,使其具有创新精神。</p>						
学习内容	一元函数微积分、线性代数、概率论与数理统计。						

教学方法和手段	启发式、互动式、类比法、讨论式等教学方法	
教学组织	课堂教学与实训相结合	
教学基本条件	场所要求	教室与施工现场
	教学工具	多媒体与板书相结合
	师资要求	大学本科以上数学专业具有高校教师资格证
	教学资料	PPT、思考题与习题库（校园网可查）
考核评价方式	平时成绩 40%+考试 60%	

9. 计算机文化基础

2 学分

课程名称		《计算机文化基础》					
实施学期	第一学期	总学时	56	讲授学时	28	实训学时	28
学习目标描述	掌握计算机的基础知识、微型计算机的基本使用方法、文字和数据信息处理技术、计算机网络和一些工具软件的基本使用方法。						
学习内容	计算机的产生、发展及应用， Windows 操作系统、Word 文字处理、Excel 电子表格和 PowerPoint 演示文稿软件的基本使用与操作技巧，以及计算机网络和计算机病毒防治的实用知识和操作。						
教学方法和手段	多媒体教学、案例教学、上机操作						
教学组织	多媒体教室讲授教学；机房实操。						
教学基本条件	场所要求	多媒体教室、机房					
	教学工具	多媒体课件、计算机					
	师资要求	1. 能进行理论知识的多媒体教学讲解； 2. 有较强的组织与沟通能力； 3. 丰富的教学经验。					
	教学资料	《计算机文化基础》，丁文华，武汉理工大学出版社，2009					
考核评价方式	平时考勤：10% 课堂练习（上机练习）：30% 期末考试：60%						

10. 建筑构造与识图

5 学分

课程名称	建筑构造与识图
-------------	---------

实施学期	第一学期	总学时	84+1周	讲授学时	60	实训学时	24
课程目标	掌握建筑各组成部分的构造原理和构造方法，正确识读和理解建筑施工图						
课程内容	投影、建筑概述、基础、墙体、楼板、楼梯、屋顶、变形缝、建筑施工图识读等						
学习重点	建筑施工图识读训练						
教学方法和手段	讲授法、案例教学法、任务驱动教学法						
教学组织	由问题引领→案例分析→启发思考→知识讲解→归纳总结等几个环节组织教学						
教学保障条件	建筑工程实训基地(24M跨)、经济管理系构造实训室；校内的建筑物；BIM技术中 Revit 软件等。						
学业评价	课程知识考核、识图能力考核						

11. 建筑结构基础与识图

4学分

课程名称		建筑结构基础与识图					
实施学期	第二学期	总学时	56	讲授学时	46	实训学时	10
课程目标	通过本课程的学习，使学生熟练掌握建筑结构识图所需的基础知识和基本方法，能读懂建筑结构施工图；同时加强职业道德教育，培养独立思考、吃苦耐劳、团结协作以及诚实守信的优秀品质。						
课程内容	建筑结构基础知识；建筑结构识图基础知识；柱平法施工图识读；梁平法施工图识读；板平法施工图识读；剪力墙平法施工图识读；楼梯平法施工图识读；基础施工图识读。						
学习重点	构件平法施工图识读						
教学方法和手段	多媒体教学，项目教学法						
教学组织	采用“教学做”一体化的教学模式						
教学保障条件	多媒体教学设备、多媒体课件；结构施工图；视频教学资料，良好的师资						
学业评价	过程评价与考核评价相结合						

12. 建筑 CAD

2学分

课程名称		建筑CAD					
实施学期	第二学期	总学时	42	讲授学时	26	实训学时	16
课程目标	使学生具备从事本岗位的所必需的识、绘图能力，具备相关软件的操作能力和知识。						
课程内容	应用 CAD 软件绘制建筑平面图						
学习重点	建筑平面图的绘制						
教学方法和手段	讲授法、演示法、实例教学法						
教学组织	依据工作任务中的目标要求来安排和组织教学活动。						

教学保障条件	安装有 AutoCAD 软件的电脑多台
学业评价	过程评价和结果评价相结合、理论评价和实践评价相结合。

13.会计基础

2学分

课程名称		会计基础					
实施学期	第一学期	总学时	42	讲授学时	32	实训学时	10
课程目标	会计基本知识了解与会计报表的分析能力培养						
课程内容	会计的基本理论和会计报表的分析方法						
学习重点	会计核算技能和会计报表的分析技能						
教学方法和手段	讲授、启发、讨论、多媒体展示、实操、课堂讲评和案例教学方式						
教学组织	采用“教、学、做”同步并行的教学组织方式。学生通过习题练习，掌握会计核算技能和会计报表分析方法。						
教学保障条件	多媒体、良好的师资、校实训基地、校内实训室						
学业评价	学习过程+课内习题+课堂提问						

14.工程造价基础

2学分

课程名称		工程造价基础					
实施学期	第二学期	总学时	42	讲授学时	30	实训学时	12
课程目标	学生掌握工程造价的构成，熟悉定额的基本概念、分类和编制方法方法，掌握预算定额和费用定额的基本查阅方法，初步掌握运用定额确定建安工程造价的流程与方法。同时加强学生的职业道德教育，培养学生独立思考、吃苦耐劳、团结协作以及诚实守信的优秀品质。						
课程内容	一、工程造价概述 二、工程建设定额概述 三、预算定额 四、费用定额						
学习重点	1、熟悉工程造价的构成，明确在不同环节不同工作任务中工程造价的组成。 2、工程建设定额的分类，能在不同环节不同工作任务中正确选择定额。 3、预算定额的运用，能根据分项工程内容计算相应的费用。 4、费用定额的运用，能根据分部分项工程费计算结果，运用定额计算建安工程费用。						
教学方法和手段	课堂教学、案例教学、项目教学						
教学组织	结合课程内容，灵活采用小组、项目教学。						
教学保障条件	多媒体教室、当地当时定额						
学业评价	学习过程+课堂讨论+练习						

15. 建筑工程清单计价

4+4 学分

课程名称		《建筑工程清单计价》					
实施学期	第三、四学期	总学时	56+56	讲授学时	36+36	实训学时	20+20
学习目标描述	<p>通过本课程的学习，学生能把相应的清单编制任务分解为具体的专业技术要求，设计制定任务实施方案，明确任务实施中的关键要素，自主通过各种渠道获得相关信息与技术资料，在任务实施中对所遇到问题能够运用所掌握的相关知识和方法加以解决，能够对结果和解决方法进行正确总结、对比和评价，使学生具备从事相关职业岗位工作任务的知识、技能和素质。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①熟悉土石方工程、桩与地基基础工程、砌筑工程、混凝土工程、屋面防水工程、防腐保温隔热工程的构造与施工工艺；</p> <p>②掌握土石方工程、桩与地基基础工程、砌筑工程、混凝土工程、屋面防水工程、防腐保温隔热工程的清单工程量计算方法、项目特征表述方法，分部分项工程量清单及综合单价表格的填写方法；</p> <p>③熟悉建筑工程措施项目清单和综合单价的编制方法；</p> <p>④熟悉建筑工程其他项目清单和综合单价的编制方法；</p> <p>⑤熟悉建筑工程规费与税金项目清单和综合单价的编制方法；</p> <p>⑥掌握完整建筑工程清单文件的编制方法。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>①能依据土石方工程、桩与地基基础工程、砌筑工程、混凝土工程、屋面防水工程、防腐保温隔热工程的构造与施工工艺流程，正确熟练的识图、读图和审图；</p> <p>②能依据现行清单规范的要求，正确计算清单工程量，清晰完整描述清单项目特征，熟练编写分部分项工程量清单及计价；</p> <p>③能依据招标文件要求、施工环境条件、施工规范等条件，确定建设工程措施项目内容，熟练编写措施项目清单及计价；</p> <p>④能依据招标文件要求、现行政策规范等条件，确定其他项目清单内容，熟练编写其他项目清单及计价；</p> <p>⑤能依据招标文件要求、现行政策规范等条件，确定规费与税金项目清单内容，熟练编写规费与税金清单及计价；</p> <p>⑥能依据现行工程量清单计价规范要求，熟练编制完整的建筑工程清单及招标控制价文件。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>①具备一定的分析、自主学习能力，能独立解决问题，善于创新和总结经验；</p> <p>②具备一定的沟通、管理协调能力，能与团队成员共同完成工作任务；</p> <p>③初步培养坚韧的性格和毅力，基本具有严谨踏实的工作作风和敬业爱岗的工作态度；</p> <p>④初步具备诚实守信的职业素养意识，能遵守职业道德规范的要求。</p>						
学习内容	<p>1. 土石方工程、桩与地基基础工程、砌筑工程、混凝土工程量清单编制和综合单价计算；</p> <p>2. 屋面及防水工程量清单编制和综合单价计算；</p> <p>3. 防腐保温隔热工程量清单编制和综合单价计算；</p> <p>4. 单位工程量清单编制及招标控制价的编制。</p>						

教学方法和手段	以案例教学、项目教学为主。	
教学组织	以真实案例为载体，采用项目教学，实施“教、学、做”一体化，理论实践一体化的教学组织方法。	
教学基本条件	场所要求	多媒体教室、建筑技术实训基地、构造实训室
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件、现行清单规范、施工规范、标准图集。
	师资要求	有丰富的实践经验；掌握现行施工工艺规范、工程量清单计价规范的相关政策规定；能引导学生编制建筑工程清单；有较强的组织与沟通能力。
	教学资料	教材、简单砖混结构施工图纸一份、简单框架结构施工图纸一份、较复杂框架结构施工图纸一份。
考核评价方式	以过程考核为主，结合学生自评、互评、教师评定综合评定成绩。	

16.装饰工程清单计价

4 学分

课程名称		装饰工程清单计价					
实施学期	第四学期	总学时	70	讲授学时	44	实训学时	26
课程目标	培养编制装饰工程施工图预算的能力						
课程内容	装饰工程各个分部的识图、算量、计价						
学习重点	楼地面、墙柱面、天棚面工程施工图列项、算量						
教学方法和手段	案例教学、项目导入教学						
教学组织	教学做一体化、工学结合						
教学保障条件	施工图、清单规范、定额						
学业评价	强调过程考核，评定优、良、中、及、不及格						

17. 钢筋工程量计算

2 学分

课程名称		《钢筋工程量计算》					
实施学期	第三学期	总学时	42	讲授学时	28	实训学时	14
学习目标描述	<p>主要面向造价员，培养学生熟练运用混凝土构件的钢筋识图、构造和施工工艺的基本知识及方法，具备钢筋工程量计算的能力，能够编制钢筋工程量清单。同时加强学生的职业道德教育，培养学生独立思考、吃苦耐劳、质量安全环保意识、团结协作以及诚实守信的优秀品质。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①了解钢筋的种类、规格及性能；</p> <p>②了解钢筋的加工和制作；</p> <p>③熟悉钢筋工程的施工工艺及要求；</p> <p>④熟悉混凝土构件施工图平法的识读和钢筋构造；</p> <p>⑤熟悉钢筋的保护层厚度、搭接长度、锚固长度及弯钩增加长度等；</p>						

	<p>⑥掌握混凝土构件钢筋的工程量计算规则及方法；</p> <p>⑦掌握混凝土钢筋工程量计算的操作技巧及方法。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>①能识别钢筋品种、规格和性能；</p> <p>②能熟读钢筋施工图（配筋图）；</p> <p>③会运用相关规范、G101 系列图集；</p> <p>④能解释钢筋工程的施工工艺；</p> <p>⑤能计算钢筋工程量，进行材料计划的编制和施工成本核算；</p> <p>⑥能正确编制钢筋工程量清单。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>①培养学生具备较强的分析能力和自主学习能力，善于创新和总结经验；</p> <p>②培养学生具备较强的交流和沟通能力，能共同完成工程造价工作；</p> <p>③培养学生具有做事细致严谨，能吃苦耐劳，能独立学习、独立思考、独立工作、独立克服困难；并有良好的时间观念；</p> <p>④培养学生具备敬业、精业精神和团体合作精神，能遵守造价员职业道德规范的要求；</p> <p>⑤培养学生严格按照质量标准、安全规范操作实施，注意团结协作，并且自觉保持工作环境卫生及身心健康的意识。</p>								
<p>学习内容</p>	<p>1. 钢筋工程计算基础；</p> <p>2. 基础钢筋工程量计算；</p> <p>3. 柱钢筋工程量计算；</p> <p>4. 梁钢筋工程量计算；</p> <p>5. 板钢筋工程量计算；</p> <p>6. 楼梯钢筋工程量计算。</p>								
<p>教学方法和手段</p>	<p>课堂讲授、图示法、导-教-练-评、多媒体教学法</p>								
<p>教学组织</p>	<p>1. 在多媒体教室采用图示法、导-教-练-评教学法教学；</p> <p>2. 在校内全真模拟实训室、构造模型实训室采用演示教学法进行课内实训。</p>								
<p>教学基本条件</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="443 1368 587 1413">场所要求</td> <td data-bbox="587 1368 1359 1413">普通多媒体教室、专业机房、建筑构造实训室、校内外实训基地。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1413 587 1496">教学工具</td> <td data-bbox="587 1413 1359 1496">多媒体教学设备、教学课件、钢筋算量软件、构造模型、钢筋加工及绑扎安装设备。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1496 587 1709">师资要求</td> <td data-bbox="587 1496 1359 1709"> <p>1. 能进行钢筋工程量计算的多媒体教学；</p> <p>2. 能正确、及时处理学生误操作产生的相关问题；</p> <p>3. 熟悉现行钢筋工程施工工艺及相关规范；</p> <p>4. 有较强的组织与沟通能力；</p> <p>5. 丰富的实践经验。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1709 587 1834">教学资料</td> <td data-bbox="587 1709 1359 1834"> <p>1. G101 平法系列图集；</p> <p>2. 《建筑工程工程量清单计价规范》GB50500-2008；</p> <p>3. 典型案例和工程图纸。</p> </td> </tr> </table>	场所要求	普通多媒体教室、专业机房、建筑构造实训室、校内外实训基地。	教学工具	多媒体教学设备、教学课件、钢筋算量软件、构造模型、钢筋加工及绑扎安装设备。	师资要求	<p>1. 能进行钢筋工程量计算的多媒体教学；</p> <p>2. 能正确、及时处理学生误操作产生的相关问题；</p> <p>3. 熟悉现行钢筋工程施工工艺及相关规范；</p> <p>4. 有较强的组织与沟通能力；</p> <p>5. 丰富的实践经验。</p>	教学资料	<p>1. G101 平法系列图集；</p> <p>2. 《建筑工程工程量清单计价规范》GB50500-2008；</p> <p>3. 典型案例和工程图纸。</p>
场所要求	普通多媒体教室、专业机房、建筑构造实训室、校内外实训基地。								
教学工具	多媒体教学设备、教学课件、钢筋算量软件、构造模型、钢筋加工及绑扎安装设备。								
师资要求	<p>1. 能进行钢筋工程量计算的多媒体教学；</p> <p>2. 能正确、及时处理学生误操作产生的相关问题；</p> <p>3. 熟悉现行钢筋工程施工工艺及相关规范；</p> <p>4. 有较强的组织与沟通能力；</p> <p>5. 丰富的实践经验。</p>								
教学资料	<p>1. G101 平法系列图集；</p> <p>2. 《建筑工程工程量清单计价规范》GB50500-2008；</p> <p>3. 典型案例和工程图纸。</p>								
<p>考核评价方式</p>	<p>平时表现 10%+能力训练项目 50%+期末卷面考试（笔试）40%。</p>								

18.招投标与合同管理

3 学分

课程名称		招投标与合同管理					
实施学期	第四学期	总学时	56	讲授学时	40	实训学时	16
课程目标	<p>本课程的总体目标是：学生能熟练运用招投标、合同管理和施工索赔的基本知识和基本方法，具备编制招标文件、组织招投标活动、进行施工合同管理的能力。同时加强学生的职业道德教育，培养学生独立思考、吃苦耐劳、团结协作以及诚实守信的优秀品质。</p> <p>具体目标是：通过《招投标与合同管理》学习领域的学习，要求学生达到以下目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 能力目标 <ul style="list-style-type: none"> 能编制招标文件； 能够运用所学知识组织招投标工作； 能深入理解建设工程施工合同的相关条款； 能正确计算工期索赔和经济索赔金额； 能编制施工索赔报告。 知识目标 <ul style="list-style-type: none"> 能掌握招标文件的内容； 能够熟悉招投标工作的程序； 能熟悉建设工程施工合同的内容； 能熟练掌握施工索赔的计算方法。 素质（德育）目标 <ul style="list-style-type: none"> 具备较强的分析能力，善于创新和总结经验； 具备较强的沟通能力和管理协调能力，能共同完成招投标、合同管理及施工索赔等工作； 具备坚韧的性格和毅力，并能独立解决问题； 具备很强的敬业精神和责任心，诚信、豁达、团结、乐于助人，能遵守职业道德规范的要求；并具有良好的团队精神； 具备较强的自主学习能力。 						
课程内容	<p>本课程遵循学生职业能力培养的基本规律，以真实工作任务及其工作过程为依据，整合、序化教学内容，科学设计学习性工作任务，设置五个学习情境，分别为：建设工程招标实务、建设工程投标实务、开标与评标实务、建设工程合同管理实务、建设工程施工索赔实务。</p>						
学习重点	建设工程招标实务、建设工程投标实务、建设工程施工索赔实务						
教学方法和手段	<p>在教学过程中，改变传统教学方法，针对课程特点、不同的教学内容，推行多种教学手段。经过多年的教学实践，在“螺旋递进教学模式”下，逐步形成了“项目法教学”为主体，穿插角色扮演教学法、“教、学、做”一体化教学法、“情境”教学法等其他教学方法的多种教学方法。</p>						
教学组织	<ol style="list-style-type: none"> 采用任务驱动教学法、情景教学法、案例教学法、多媒体教学法、小组讨论法、头脑风暴法等教学方法，按照“资讯→决策→计划→实施→检查→评估”六步法来组织教学，注重以学生为中心，采用互动与交流方式来激发学生学习兴趣，使学生掌握招投标与合同管理的各项技能。 注重职业情景的创设，以多媒体、图像、案例分析、实际操作、实训等手段提高学生分析问题、解决问题的能力。 本课程基于工作过程（招标——投标——开标与评标——合同管理——施工索赔）构建学习情境。 						

<p>教学保障条件</p>	<p>1、教材条件 本课程目前使用的教材是由本院院长危道军主编的“十二五职业教育国家规划教材”——《招标投标与合同管理实务》（高等教育出版社，2014年8月第三版，书号978-7-04-039919-6），各地新华书店经销，全国已有多届学生使用，反应良好。</p> <p>2、相关教学资料 学院图书馆藏书：有纸质《招标投标与合同管理》、《建筑工程法规》、《招标投标法》、《合同法》、《安装工程预算》、《建设工程工程量清单规范》等专业图书、图集、规范等，满足学生课外学习、查阅资料的需要。</p> <p>3、网上教学资源 学院所有办公室、学生公寓均已开通互联网资源服务，并在各多媒体教室开通了互联网络，实现了校园网办公、课堂上随时联网与信息网络化。网络中心近年来不断更新的网络硬件设备和软件平台，保证校外内点击课程网站的畅通无阻，为网上课堂的教与学提供了开放式现代教学环境。学院图书馆开辟了电子图书室，为学生搜索学习资料创造了良好条件。</p> <p>本课程网站资源正在建设中，拟上网的资源包括：课程标准、教学计划、实训任务与指导书、电子教案、习题与参考答案、互动答疑、自测系统、教学录像等，争取让学生通过上网能实现教学信息服务、教学资源服务、教学过程服务和教学资源建设服务等四大服务功能，通过上传、下载方式，真正实现教与学的互动。</p> <p>4、实践性教学环境与条件 校内实训室有招标投标模拟实训室，具备相应的实训条件，学生可以预约使用。校外有多个实训基地，可以把学生送到各个项目部，真正参与到工程的招标投标活动中去。</p>
<p>学业评价</p>	<p>1、校内督导评价 本课程主讲教师有丰富的实践经验和较高的教学水平。在学院教学检查与评比中，教学效果良好，多人次获得“最满意课堂”称号和“优秀教师”称号。有关课程建设、教学改革、教育教学方法的理念及取得的教研成果，得到校内、外同行专家的充分肯定。</p> <p>2、学生评价 多年来，“招标投标与合同管理”的教学效果良好，学生受益非浅。从2007~2014年，各学期的期中教学检查中，学生对“招标投标与合同管理”课的教学评价均较高，每次座谈会，不同班级的学生一致肯定“招标投标与合同管理”课程的教学。</p> <p>2009级工程造价专业学生王佳龙说：“讲招标投标与合同管理课的老师把握非常好，重点突出，深入浅出，我们喜欢上这样的课”。</p> <p>2011级造价班的一位学生在反馈表中写道：“我学习招标投标与合同管理课程，感觉非常轻松，因为该课程讲授生动，容易学懂，实训内容丰富，培养了我的动手能力”。</p> <p>2011级建管班的一位学生在毕业答辩时反馈道：“学校学到的招标投标相关知识让我在顶岗实习时受益匪浅，给我的工作很大的帮助”。</p> <p>3、实训实习效果评价 通过《招标投标与合同管理》课程的实训，使学生熟悉了各种投标文件，具备编制投标文件的能力，对学生毕业后能迅速上岗就业、考取相关职业资格证书很有帮助。</p>

19. 工程建设法规

2 学分

<p>课程名称</p>	<p>《工程建设法规》</p>
-------------	-----------------

实施学期	第三学期	总学时	28	讲练学时	28	实训学时	0
学习目标描述	<p>通过学习，使学生熟悉工程行政法、合同法、工程安全和质量法等基本知识，具备合同管理、工程质量和安全管理能力，能够正确处理工程行政管理关系和平等主体的合作关系。同时加强学生的职业道德教育，培养学生独立思考、吃苦耐劳、团结协作以及诚实守信的优秀品质。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①掌握安全事故等级确定及事故处理程序；</p> <p>②熟悉工程市场中存在行政管理关系和工程市场主体合同关系；</p> <p>③了解合同订立过程及合同基本常识；</p> <p>④了解工程竣工验收管理及工程保修制度。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>①能办理施工许可证；安全生产许可证；</p> <p>②能办理工程建设过程中相关手续；</p> <p>③会起草和订立一般合同，会识别不同合同及运用；</p> <p>④具有工程行政复议、工程行政诉讼运用能力；</p> <p>⑤具有与工程管理部门的沟通能力；</p> <p>⑥具有工程安全管理和质量管理能力。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>①培养自主学习能力、分析问题能力，善于创新和总结经验；</p> <p>②培养乐观开朗的性格，具有良好的沟通与协调能力，并能独立解决问题；</p> <p>③培养敬业精神和责任心，能遵守职业道德规范的；</p> <p>④培养良好的团队精神；能协同作战；</p> <p>⑤培养法律意识和安全意识。</p>						
学习内容	<p>1. 法律关系和工程行政法；</p> <p>2. 建筑施工许可和工程市场准入制；</p> <p>3. 合同法；</p> <p>4. 安全法规；</p> <p>5. 质量法规；</p> <p>6. 其它相关法规（土地、规划、拆迁、节能、环境等法规）。</p>						
教学方法和手段	任务驱动教学法、案例教学法、角色扮演多媒体教学法、小组讨论法						
教学组织	以真实案例为载体，在校内普通多媒体教室组织教学，学生通过案例，理解和掌握所学理论。						
教学基本条件	场所要求	普通多媒体教室					
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件、工作页；进行教学内容展示；视频教学资料；案例分析、图片					
	师资要求	<p>1. 能进行民事法律知识的教学讲授；</p> <p>2. 理解工程建设法规相关知识；</p> <p>3. 掌握合同法、土地法、规划法、拆迁管理条例、环境保护法；</p> <p>4. 有较强的组织与沟通能力；</p>					

		5. 丰富的教学、实践经验。
	教学资料	教材、课件、民法、行政法、合同法、工程建设相关法规、工程教学案例
考核评价方式	平时考勤+课堂纪律+课堂提问+平时作业	

20. 工程项目管理

3 学分

课程名称		《工程项目管理》					
实施学期	第四学期	总学时	42	讲练学时	34	实训学时	8
学习目标描述	<p>培养学生具有工程项目管理的基础知识和初步运用工程项目管理的能力。同时加强学生的职业道德教育，培养学生独立思考、吃苦耐劳、团结协作以及诚实守信的职业品质。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①了解工程项目管理的基础知识；</p> <p>②熟悉工程项目组织和工程项目管理规划的内容；</p> <p>③掌握工程项目目标控制原理及方法；</p> <p>④熟悉项目组织协调和合同管理；</p> <p>⑤熟悉项目风险和信息管理。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>①编制工程项目管理规划的能力；</p> <p>②工程项目成本、质量、安全、进度、的能力；</p> <p>③工程项目合同管理、组织协调和沟通的能力；</p> <p>④工程项目风险和信息管理的能力；</p> <p>⑤运用项目管理软件的能力。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>①培养一丝不苟、严肃认真的治学态度以及组织能力和协调能力；</p> <p>②培养创造性的思维；</p> <p>③精力充沛，培养坚忍不拔、自信和进取精神，善于与管理人员、相关部门、项目的合作伙伴、客户包括项目组成员进行气氛融洽的谈判和广泛的沟通；</p> <p>④培养敬业精神和责任心，诚信、豁达、团结、乐于助人，能遵守职业道德规范要求；并具有良好的团队精神，能够组织和建设项目团队，始终保持项目团队的活力和战斗力。</p>						
学习内容	<p>1. 工程项目管理概论；</p> <p>2. 工程项目规划；</p> <p>3. 工程项目组织；</p> <p>4. 工程项目进度管理；</p> <p>5. 工程项目成本管理；</p> <p>6. 工程项目质量管理；</p> <p>7. 工程项目职业健康与安全管理；</p> <p>8. 工程项目合同和信息管理；</p> <p>9. 工程项目风险与沟通管理。</p>						

教学方法和手段	讲授教学、课内实训、案例教学。	
教学组织	以真实案例为载体，采用项目教学，实施“教、学、做”一体化，理论与实践一体化的教学组织方法。	
教学基本条件	场所要求	普通多媒体教室、校内全真模拟实训基地或校外实训基地
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件、工程项目管理软件。
	师资要求	1. 能进行多媒体教学演示； 2. 能正确、及时处理学生误操作产生的相关问题； 3. 熟悉工程项目管理的知识； 4. 有较强的组织与沟通能力； 5. 丰富的实践经验。
	教学资料	教材、案例
考核评价方式	实行按过程分阶段进行考核评价，按学习情境评分，课程结束时进行综合考评，注重学生的综合职业能力及水平的考核。强调目标评价和理论与实践一体化评价，注重引导学生学习方式的改变。	

21. 建筑施工组织

3 学分

课程名称	《建筑施工组织》						
实施学期	第三学期	总学时	56	讲练学时	40	实训学时	16
学习目标描述	<p>培养学生建筑施工组织设计的编制和现场实施和管理的能力，使学生具备从事相关职业岗位工作任务的知识、技能和素质。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①了解建设项目的组成、建筑产品及施工特点及施工组织设计基本知识；掌握建设程序、施工程序及施工组织设计的内容。</p> <p>②掌握建筑施工组织设计工程概况和施工特点分析的内容和编制方法。</p> <p>③熟悉施工方案的编制原则；掌握不同部位、不同工种工程的施工方法及施工机械选择方法；掌握各项技术组织措施的编制内容和方法；掌握施工方案的实施方法。</p> <p>④熟悉流水施工的基本概念和特点；掌握流水施工基本参数及其计算方法；掌握流水施工的组织方式。</p> <p>⑤熟悉网络计划的基本概念、分类及表示方法；熟悉网络计划时间参数的概念，时间参数的计算方法；掌握网络计划的绘制方法和关键线路的确定方法。</p> <p>⑥了解施工准备工作的意义、分类及要求；熟悉施工准备工作的内容；掌握施工准备工作计划与资源需要量计划的编制方法。</p> <p>⑦熟悉施工平面的布置内容；掌握施工平面图的设计步骤和方法。</p> <p>⑧掌握项目施工现场管理计划的内容和基本要求。</p> <p>2. 能力目标</p>						

	①培养学生编制工程概况和进行施工特点分析的能力； ②培养学生施工方案的编制与实施的能力； ③培养学生施工进度计划的编制与控制能力； ④培养学生施工准备工作的能力； ⑤培养学生编制资源需用量计划的能力； ⑥培养学生施工平面图设计与施工现场管理能力； ⑦培养学生编制完整建筑施工组织设计的能力。 3. 素质目标 ①培养分析能力，善于创新和总结经验； ②培养学生的语言组织表达能力； ③具备坚韧的性格和毅力，能独立解决问题； ④培养学生的质量安全意识、团结合作精神和良好的沟通能力。	
学习内容	1. 工程概况 2. 施工部署 3. 施工方案的选定 4. 施工进度计划的编制 5. 资源供应与施工准备工作计划的编制 6. 施工平面图设计 7. 主要施工管理计划	
教学方法和手段	案例教学法、项目教学法、分组讨论法。	
教学组织	以真实案例为载体，采用项目教学，实施“教、学、做”一体化，理论实践一体化的教学组织方法组织教学。	
教学基本条件	场所要求	多媒体教室、构造实训室、校内全真模拟实训基地或校外实训基地
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件。
	师资要求	1. 熟悉《建筑施工组织设计规范》及其他相关规范； 2. 能引导学生编制完整的施工组织设计； 3. 熟悉建设工程项目管理规范； 4. 有较强的组织与沟通能力； 5. 具有丰富的实践经验。
	教学资料	1. 《建筑施工组织》（第二版）教材（中国建筑工业出版社）； 2. 《施工技术》教材（人民交通出版社）； 3. 《建筑构造与识图》教材（中国建筑工业出版社）； 4. 《建设工程项目管理规范》CB/T50326-2006； 5. 《建筑施工组织设计规范》（GB/T50502-2009）。
考核评价方式	以过程考核为主，结合学生自评、互评、教师评定综合评定成绩。	

22. 工程结算

2 学分

课程名称	工程结算
------	------

实施学期	第四学期	总学时	28	讲练学时	22	实训学时	6
学习目标描述	<p>通过本课程的学习，学生能把相应的工程结算书的编制任务分解为具体的专业技术要求，设计制定任务实施方案，明确任务实施中的关键要素，自主通过各种渠道获得相关信息与技术资料，在任务实施中对所遇到问题能够运用所掌握的相关知识和方法加以解决，能够对结果和解决方法进行正确总结、对比和评价，使学生具备从事相关职业岗位工作任务的知识、技能和素质。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①了解工程结算的涵义，熟悉工程工程结算的工作内容，工程结算依据，掌握竣工结算的价款结算方式；</p> <p>②熟悉清单计价规范对于工程结算的相关规定；</p> <p>③掌握建筑工程工程结算书的编制；</p> <p>④掌握装饰工程工程结算书的编制；</p> <p>⑤掌握安装工程工程结算书的编制；</p> <p>⑥掌握单项工程工程结算书的编制。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>①能编制建筑工程工程结算书；</p> <p>②会编制装饰工程工程结算书；</p> <p>③会编制安装工程工程结算书；</p> <p>④能编制单项工程工程结算书。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>①具备职业道德、敬业务实精神；</p> <p>②培养学生的语言组织表达能力；</p> <p>③培养学生自主学习的能力；</p> <p>④团结合作精神和良好的沟通能力。</p>						
学习内容	<p>1. 建筑工程工程结算书的编制；</p> <p>2. 装饰工程工程结算书的编制；</p> <p>3. 安装工程工程结算书的编制。</p>						
教学方法和手段	案例教学法、项目教学法、分组作业法						
教学组织	以真实案例为载体，采用项目教学，实施“教、学、做”一体化，理论实践一体化的教学组织方法。						
教学基本条件	场所要求	多媒体教室、造价实训室					
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件					
	师资要求	<p>1. 熟悉《建设工程工程量清单规范》CB50500-2008；</p> <p>2. 能引导学生编制完整的工程结算书；</p> <p>3. 有较强的组织与沟通能力；</p> <p>4. 丰富的实践经验。</p>					
	教学资料	<p>1. 已完工程结算资料；</p> <p>2. 《工程结算》校本讲义；</p> <p>3. 《建设工程工程量清单规范》CB50500-2008。</p>					
考核评价方式	以过程考核为主，结合学生自评、互评、教师评定综合评定成绩。						

23. 工程测量

2 学分

课程名称		《工程测量》					
实施学期	第三学期	总学时	42	讲授学时	28	实训学时	14
学习目标描述	<p>培养学生掌握测量的基本理论和仪器操作等基本技能，地形图的应用等基本知识；掌握高程测量、距离测量和角度测量的操作技能；掌握施工控制测量的工作方法；掌握建筑施工测量的基本工作方法以定位放线的工作程序。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①掌握测量基本理论和测量基本方法；</p> <p>②熟悉常用测量仪器的结构与使用方法；</p> <p>③了解闭合导线测量的外业测量工作及基本的内业计算方法；</p> <p>④了解地形图的基本知识及工程应用方法，掌握施工场地土石方的测量与计算方法；</p> <p>⑤掌握建筑工程施工测量的基本工作方法以及建筑物定位放线方法及程序。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>①具备常用测量仪器的操作应用能力；</p> <p>②具备进行等外水准测量、交会定点测量等外业测量能力；</p> <p>③具备一定的地形图的工程应用能力；</p> <p>④具备建筑物楼层标高抄测、施工定位放线的测量工作能力。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>①培养动手操作能力，较强的自主学习能力，独立解决问题能力；</p> <p>②培养严谨细微、实事求是的学风；</p> <p>③培养沟通能力和管理协调能力，并具有良好的团队精神；</p> <p>④培养坚韧的性格和毅力及吃苦耐劳的精神。</p>						
学习内容	<p>1. 水准路线测量与标高抄测；</p> <p>2. 建筑物平面位置测设；</p> <p>3. 地形图的应用与土石方的测量和计算。</p>						
教学方法和手段	障碍教学法、全真模拟教学法、演示教学法、小组讨论法。						
教学组织	教师布置任务---小组讨论---教师演示教学---学生实施操作---教师过程指导---小组合作完成任务---小组自查互查、教师检查评价。						
教学基本条件	场所要求	多媒体教室、校内实训基地					
	教学工具	多媒体课件、任务单、教学内容展示、水准仪、经纬仪、全站仪、钢卷尺。					
	师资要求	<p>1. 能进行理论知识的多媒体教学讲解；</p> <p>2. 能熟练地操作仪器及实训任务测量；</p> <p>3. 有较强的组织与沟通能力；</p> <p>4. 丰富的实践经验。</p>					
	教学资料	高职高专规划教材《建筑工程测量》，测量参考资料、施工图纸、测量规范					
考核评价方式	过程评价与成果评价相结合						

24. 建设工程资料管理

2 学分

课程名称		《建设工程资料管理》					
实施学期	第四学期	总学时	28	讲授学时	22	实训学时	6
学习目标描述	<p>学生熟练掌握建筑工程技术资料的填表方法；能熟练进行建筑工程技术资料的编目、整理、立卷、归档与移交；同时加强学生的职业道德教育，培养学生独立思考、吃苦耐劳、团结协作以及诚实守信的优秀品质。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①能准确说出各阶段资料的分类；</p> <p>②能够说出常规表格填写一般要求；</p> <p>③能熟练陈述资料的运作程序。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>①能识别工程各阶段资料；</p> <p>②能够熟练掌握建筑工程技术资料的资料表式；</p> <p>③能深入理解相关质量要求；</p> <p>④熟练掌握建筑工程技术资料的填表方法；</p> <p>⑤能熟练进行建筑工程技术资料的编目、整理、立卷、归档与移交工作。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>①培养分析能力，善于创新和总结经验；</p> <p>②培养沟通能力和管理协调能力，能共同完成工程造价工作；</p> <p>③培养坚韧的性格和毅力，并能独立解决问题；</p> <p>④培养敬业精神和责任心，诚信、豁达、团结、乐于助人，能遵守职业道德规范的要求；并具有良好的团队精神；</p> <p>⑤培养自主学习能力。</p>						
学习内容	<p>1. 建设工程文件和档案资料的概念、建设工程文件和档案资料的载体与特征，建设工程文件和档案资料的归档范围与质量要求、立卷方法与移交相关知识；</p> <p>2. 工程准备与验收阶段资料的资料表式、工程准备与验收阶段资料的质量要求与填表方法、工程准备与验收阶段资料实例 3 个学习单元；</p> <p>3. 监理资料的资料表式、监理资料的质量要求与填表方法、监理资料实例 3 个学习单元；</p> <p>4. 施工资料的资料表式、施工资料的质量要求与填表方法、施工资料实例 3 个学习单元。</p>						
教学方法和手段	任务驱动教学法、情景教学法、多媒体教学法、小组讨论法等。						
教学组织	以真实案例为载体，采用项目教学，实施“教、学、做”一体化，理论实践一体化的教学组织方法。						
教学基本条件	场所要求	多媒体教室					
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件、任务单、工作页；进行教学内容展示；视频教学资料。					
	师资要求	<p>1. 能进行建筑工程技术资料的 multimedia 教学演示；</p> <p>2. 能正确、及时处理学生误操作产生的相关问题；</p> <p>3. 熟悉现行建筑工程技术资料的相关规范；</p> <p>4. 有较强的组织与沟通能力；</p> <p>5. 丰富的实践经验。</p>					

	教学资料	工程资料
考核评价方式	采用学生自评，小组互评，教师评定的方式，过程考核为主。	

25. 工种实训

1 学分

课程名称		《工种实训》					
实施学期	第二学期	总学时	30	讲练学时	0	实训学时	30
学习目标描述	<p>认知实训是工程造价专业实践性教学环节之一，是学生学习本专业的部分专业平台课程后所进行的一项教学实践活动；是理论联系实际，通过现场参观学习，了解工程中的实际情况和问题，巩固与扩大知识范围的重要实践性教学环节；是学生由理性认识到感性认识再到理性认识这一学习过程中的重要环节，通过这一环节引导学生进入专业学习领域，建立一定的感性认识，初步了解专业概况。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①了解建筑工程材料市场的材料品种规格、价格；</p> <p>②熟悉常见砖混结构与框架结构的构造和施工工艺；</p> <p>③了解施工企业的组织结构及运作方式。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>①能将理论知识与工程实践相结合，观察问题、研究问题，解决问题；</p> <p>②能搜集、分析、整理信息资料。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>①培养敬业精神和责任心，诚信、豁达、团结、乐于助人，能遵守职业道德规范的要求，具有良好的团队精神；</p> <p>②培养独立工作能力，能将理论知识运用至实践中。</p>						
学习内容	<p>1. 了解建筑工程现场施工的一般工艺流程及其规范，对各个生产环节进行详细的观察；</p> <p>2. 了解一般砖混结构和框架结构的主要构造特点，针对所学习的 1~2 个主要分部工程的构造特点、施工方法、质量要求，提出自己的看法及意见；</p> <p>3. 了解施工企业、项目部的组织管理系统、各部门的职能和相互关系，了解各个部门的组成，了解各级技术人员的职责与业务范围；</p> <p>4. 了解新技术、新工艺、新材料及现代加工管理方法等的应用，了解生产与管理的新规范；</p> <p>5. 调查了解建筑工程材料市场的材料品种规格、价格。</p>						
教学方法和手段	参观、讲座。						
教学组织	以参观、讲座等形式组织学生。						
教学基本条件	场所要求	校内实训基地、校外实训基地					
	教学工具	安全帽					
	师资要求	专职教师与企业兼职教师各一名					
	教学资料	实训大纲、实训任务书					

考核评价方式	采用学生自评，小组互评，教师评定的方式，过程考核为主。
--------	-----------------------------

26. 综合实训

15 学分

课程名称		《综合实训》					
实施学期	第五学期	总学时	430	讲练学时	0	实训学时	430
学习目标描述	<p>综合实训是工程造价专业学生在完成了教学计划规定的全部专业平台课程和专业学习领域后进行的一次综合性实践学习活动，是进行职业能力训练和职业素质培养的重要实践性教学环节。通过综合实训，将学生两年来所学各科知识加以综合，通过实际的系统运用和操作，加深对所学知识的理解，培养与锻炼学生理论联系实际和独立思考的工作作风，提高分析问题和解决问题的能力，为步入社会工作奠定基础。</p> <p>1. 知识目标</p> <p>①掌握单项工程工程量清单的编制方法；</p> <p>②掌握单项工程招标控制价的确定方法；</p> <p>③掌握预算软件的使用；</p> <p>④掌握招投标的流程与方法。</p> <p>2. 能力目标</p> <p>①具有工程量清单编制能力；</p> <p>②具有招标控制价编制能力；</p> <p>③具有编制招标文件的能力；</p> <p>④具有运用预算软件的能力。</p> <p>3. 素质目标</p> <p>①培养敬业精神和责任心，诚信、豁达、团结、乐于助人，能遵守职业道德规范的要求，具有良好的团队精神；</p> <p>②培养独立工作能力，能将理论知识运用至实践中。</p>						
学习内容	<p>1. 建筑工程清单编制；</p> <p>2. 安装工程清单编制；</p> <p>3. 建筑工程招标控制价编制；</p> <p>4. 安装工程招标控制价编制；</p> <p>5. 预算软件应用；</p> <p>6. 招投标模拟。</p>						
教学方法和手段	项目教学、分组讨论、角色扮演						
教学组织	以项目为导向，按照“资讯→决策→计划→实施→检查→评估”六步法来组织教学。						
教学基本条件	场所要求	工程造价实训室、多媒体教室、计算机房、招投标实训室、教室					
	教学工具	预算软件					
	师资要求	专职教师与企业兼职教师各一名					
	教学资料	一单项工程施工图纸；计价依据；预算软件、实训大纲、实训任务书。					
考核评价方式	采用学生自评，小组互评，教师评定的方式，过程考核为主。						

27. 顶岗实习

15 学分

课程名称		《顶岗实习》					
实施学期	第六学期	总学时	430	讲练学时	0	实训学时	430
学习目标描述	<p>顶岗实习是工程造价专业实习时间最长、内容最丰富的一次实践性教学活动；是学生系统学完本专业的理论知识、完成一系列实践性教学环节后的一次综合性的教学实践活动；是理论联系实际、综合运用所学知识、解决工程实际问题、巩固与扩大知识范围的重要实践性教学环节；是学生由学校走入社会，由学生变为第一线专门人才——造价员的一个关键性过渡阶段。</p> <p>1. 明确造价员的职责范围，熟悉和掌握造价员的各项工作要领，把学校所学的理论知识更好地与实际相结合，提高解决实际问题的能力，为毕业后从事工程造价工作奠定良好的基础。</p> <p>2. 验证、巩固、深化所学建筑结构、构造与施工工艺知识的过程。实习期间，在应用理论知识的过程中，加深对课本知识的理解，使所学知识得到扩充、升华与完善。</p> <p>3. 通过顶岗实习，收集大量的工程预、决算资料，为实际上岗工作打下牢固的基础。</p>						
学习内容	<p>1. 按照施工图及施工组织设计规定的施工工艺和技术措施，熟练地运用清单规范编制工程量清单。</p> <p>2. 熟悉工程招标的实际操作过程和标底的编制方法。</p> <p>3. 熟悉工程招标控制价和投标报价的编制方法。</p> <p>4. 了解竣工结算的编制方法和内容。</p> <p>5. 运用预算软件。</p> <p>6. 其它有关工作，如统计工作，会计工作、材料管理工作、劳动工资管理工作、项目管理工作等。</p>						
教学方法和手段	企业现场教学						
教学组织	在校外实训基地进行实训						
教学基本条件	场所要求	校外实训基地或用人单位					
	教学工具						
	师资要求	企业兼职教师					
	教学资料	实训大纲、实训任务书、实训学习用本、实训安全协议、实训安全手册、实训鉴定表					
考核评价方式	采用学生自评，企业评价与教师评定相结合的方式，过程考核为主。						

九、专业教学进程安排

课程要求	课程结构	序号	课程代号	课程名称	学分	考核方式		学时数分配			各学期周学时分配						备注	
						考试	考查	理论	实践	合计	第一学年		第二学年		第三学年			
											一	二	三	四	五	六		
											14周	14周	14周	14周	16周	14周		
必修 课	文化基础课	1	06001101	思想道德修养和法律基础	3		考查	36	18	54	2+讲座							
		2	06001102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	考试		54	18	72		3+讲座						
		3	06001109	形势与政策	1		考查	76	20	96	讲座	讲座		2+讲座	讲座	讲座		
		4	06001103	大学英语	4		考查	50	10	60	4							
		5	06001104	大学生就业与创业指导	2		考查	18	10	28	讲座	讲座		2+讲座				
		6	06001105	大学生心理健康	1		考查	18		18		2						
		7	06001106	体育（1）	2		考查	28		28	2							
		8	06001106	体育（2）	2		考查	28		28		2						
		9	06001107	高等数学	3	考试		56	0	56	4							
		10	04001101	计算机文化基础	2		考查	28	28	56	4							
	文化基础课小计					24			392	104	496	16	7		4			
	专业 课		12	03101201	工程材料	2		考查	30	12	42	3						
			13	03101202	建筑构造与识图	5	考试		60	24	84	6						1周
			14	03101203	会计基础	2		考查	32	10	42	3						
			15	03101204	建筑结构基础与识图	4	考试		46	10	56		4					1周
			16	03101205	建筑施工工艺*	3	考试		48	8	56		4					1周
			17	03101207	建筑施工组织*	3		考查	40	16	56			4				1周
			18	03101206	建筑设备安装工程识图与施工	4	考试		52	4	56			4				1周
			19	03101208	工程项目管理	2		考查	34	8	42			3				
			20	03111301	建筑 CAD※	2		考查	26	16	42		3					
			21	03111201	工程造价基础☆	2	考试		30	12	42		3					1周
			22	03111202	建筑工程清单计价（1）☆ *	4	考试		36	20	56			4				1/1周
			23	03111202	建筑工程清单计价（2）☆ *	4	考试		36	20	56				4			1/1周

课程要求	课程结构	序号	课程代号	课程名称	学分	考核方式		学时数分配			各学期周学时分配						备注
						考试	考查	理论	实践	合计	第一学年		第二学年		第三学年		
											一	二	三	四	五	六	
											14周	14周	14周	14周	16周	14周	
		24	03111203	装饰工程清单计价☆*	4	考试		44	26	70				5			1周
		25	03111204	建筑设备安装工程清单计价☆*	4	考试		40	30	70				5			1周
		26	03111205	钢筋工程量计算☆*	3		考查	28	14	42			3				1周
		27	03111206	招投标和合同管理☆	3		考查	40	16	56				4			1周
		专业课时小计			51			622	246	868	12	14	18	18			
		必修课总计			75			1014	350	1364	28	21	18	22			
选修课	限选课	28	03111401	A 房地产估价	2		考查	24	4	28		2					
		29	03111402	A 应用文写作	2		考查	28	0	28		2					
		30	03111403	B 施工企业会计	4		考查	50	6	56		4					1周
		31	03111404	A 工程测量※	2		考查	28	14	42			3				
		32	03111405	A 工程建设法规	2		考查	28	0	28			2				
		33	03111406	B 工程造价审计	2		考查	22	6	28			2				
		34	03111407	B 工程项目评估	2		考查	34	8	42			3				
		35	03111408	A 工程结算	2		考查	22	6	28				2			
		36	03111409	A 工程造价软件实操※	2		考查	24	18	42				3			
		37	03111410	B 建设工程资料管理	2		考查	22	6	28				2			
		38	03111411	B 审计基础与实务*	2		考查	32	10	42				3			
			限定选修课注意:A 工程造价方向(共6门); B 工程造价审计方向(共5门)。学生每学期需按限选课小计中规定的学时数任选课程,建议选定任一方向后,选择该方向的课程不少于4门。限定选修课开设5-6门。														
			限选课小计			12			154	42	196		4	5	5		
	任意选修课	开设艺术类、人文类、素质类课程,由学院2-4学期统筹安排,学生自主选课。			2		考查	18		18		2					
					2		考查	18		18			2				
					2		考查	14		14				讲座			
		任意选修课小计			6			50		50							
		选修课总计			18			204	42	246		6	7	5			
		(必修+选修)总计			93			1218	392	1610	28	27	25	27			

十一、教学时数分配

课 程 类 别		学 分	学 时	其 中	
				理 论	实 践
必修课	文化基础课	24	496	392	104
	专业课	51	868	622	246
选修课	限定选修课	12	196	154	42
	任意选修课	6	50	50	—
德育		12	—	—	—
小 计		105	1610	1218	392
实践教学		45	1310	—	1310
合 计		150	2920	1218	1702
理论课程占总学时的比例				41.71%	
实践课程及实践环节占总学时的比例				58.29%	

十二、教育活动设计

学期	活动主题	要求
一	专业教学	专业负责人专业介绍、行业发展现状与趋势
二	职业生涯规划引导讲座	简历制作、面试技巧等
三	素质拓展	培养素质能力、全面发展
四	造价软件算量竞赛	造价软件运用熟练、快速
	造价技能竞赛	清单编制与清单报价技能掌握程度好
五	毕业教育	敬业爱岗，吃苦耐劳教育

十三、毕业条件

1. 具有高职高专正式学籍的学生。
2. 通过思想品德、行为规范等方面的综合考核合格，德育操行学分达到毕业要求。
3. 按照规定取得与专业相关的预算员、施工员、质量员、安全员、资料员（其中之一）。
4. 在规定的修读年限内，修完规定的所有课程，获得总学分 150，均学分绩点在 2.0 以上。

为了促进学生职业技能的发展，工程造价专业的人才培养也运用了“学分互换”的形式，以下三种情况可以与实训学分互换。

- ① 参加职业技能大赛获奖者，可获得 10 学分；
- ② 考取造价员资格证或建造师资格证，可获得 2 学分；
- ③ 在工程造价咨询工作室教师的带领下，对外完成服务项目，每一个服务项目可获得 2 学分。

5. 具备以上所有条件的学生准予毕业。

十四、专业建设基本条件

（一）专业教学团队条件

1. 专业教学团队结构要求

根据高职院校的特点，工程造价专业注重引进专业人才，充实教师队伍。目前，工程造价专业教学团队新增教师 4 人，现有教师增至 29 人。职称结构合理，副教授及 7 人，占 24%，高级讲师 7 人，占 24%，讲师 3 人，占 24%，助理讲师 4 人，占 14%。高级工程师及高级经济师 6 人，占 21%；工程师职称 3 人，占 10%；助理经济师 1 人，占 3%。20 人具有硕士学位，占 69%；22 人具有“双师”素质，占 76%。年龄结构合理，其中，45 岁以上教师 2 人，占 7%；35~44 岁教师 18 人，占 62%；34 岁以下的青年教师 9 名，占 31%。

2. 专任教师任职资及专业能力要求

近三年来，工程造价专业先后从企业引进了李芬等同志担任专业教师，他们均为专业技术人员，具有中级以上技术职称，年富力强，又有实际的工作经验，为提升工程造价专业的教学、科研、实习实训等建设发挥了较好的作用。

目前，已培养专业带头人 2 人。专业带头人的选拔和培养，采取校内选拔、通过国内外进修和企业研修、承担科研课题等方式，使其得以迅速成长。要求专业带头人能提出专业中长期发展思路，制定实施方案及措施，能承担本专业建设规划、方案设计、专业建设工作，培养青年教师；主持或参加省级以上科研项目或担任省级以上精品课程负责人，发表研究成果或教研论文，主编工学结合教材。培养 6 名骨干教师。从专业教学团队中确定 6 名专业实践能力强、教学和科研基本功扎实的教师作为骨干教师培养对象，形成专业教学核心团队。组织骨干教师参加国内外进修和企业挂职锻炼。6 名教师均取得相关职业资格证书，并为企业提供技术服务，主持或参与企业工程项目；参加专业建设规划、方案设计、专业建设工作；参加省级以上科研项目或省级以上精品课程建设，发表研究成果或高职教研论文，编写工学

结合教材，主持完成课程建设方案和教学资源库建设。

3. 兼职教师要求

为加强学生职业能力培养，工程造价专业建立了兼职教师队伍资源库，聘请行业、企业工程技术骨干、技师、能工巧匠 28 人为专业兼职教师，目前本专业教学团队的专任教师与兼职教师比例为 1 : 1。建立了兼职教师建设机制，形成动态管理模式，并为其配备专任教师进行教育理论培训和指导。每学期安排一批校外工程技术人员承担专业基础课程、专业课程的理论教学，更多地安排实习实训课程，发挥这些兼职教师实践经验丰富、专业理论扎实的特长。课堂效果好，深受学生欢迎。2014 年综合实训期间，湖北天宇造价咨询有限公司选派专门人员到我校承担工程造价专业综合实训的部分预算实训，单独进行有针对性强化训练指导，从中选拔学生到该公司工作。

近年来新增兼职教师一览表

姓名	职称	专业	工作单位
陈世友	高级工程师	工程机械	湖北石化安装公司
胡 敏	工程师	工民建	中南华中建设工程造价咨询有限公司
周玉成	高级工程师	工民建	市政总公司
罗晶晶	高级工程师	管理科学与工程	湖北天宇工程造价咨询有限公司
王晓玲	高级工程师	建筑与土木工程	武汉建工科研设计公司
周 静	工程师	港口及航道工程	湖北省航道工程公司
亢秀山	高级工程师	建筑工程	中建三局工程总承包公司
曹 芳	工程师	工民建	武汉市政二公司
黄伦亚	副高工程师	工民建	武汉大学
虞 涛	高级经济师	工程管理	湖北时代监理公司

(二) 实验实训实习条件

依托校企董事会，通过合作共建、合作单位捐赠、自筹资金等方式，完善现有校内实验实训基地，扩建、新建校内实验实训基地，建立校外实训长效机制，最终形成稳定优化的校外实训基地，满足工程造价专业学生顶岗等各类实习实训的要求。

1. 校内实验实训条件

经济管理系实训室基本情况

序号	实训室名称	负责人	实训室主要资产	经费投入	实训室功能	地点
1	工程造价专业机房	顾娟	投影仪一台套、计算机 74 台套、服务器 1 台套	32 万元	工程造价实训、CAD 实训、网页制作实训。	B801
2	建筑构造识图实训室	杨劲珍	挂图、节点模型 60 余个	6 万元	建筑工程各类识图实训	B902

3	建筑工程招标投标模拟实训室	许爱娣	投影仪一台套、电脑一台套、招标投标标书文件19本(套)	5.5万元	建筑工程招标投标模拟实训、毕业综合设计答辩	后勤大楼3楼
4	工程造价咨询工作室、工程财会管理实训室(合并)	金幼君 袁晓玲	计算机15台套、投影仪一台套	14万元	1. 模拟企业实际业务,开展建设工程项目决策阶段、设计阶段、施工阶段、竣工结算工程中基础性的工作内容。 2. 模拟企业实际经济业务,开展记帐证的编制、账簿的登记、帐表的装订等实训内容	B901
5	房地产营销模拟实训室	高志云	计算机、模型沙盘	2.5万元	房地产经营各类实训	后勤大楼3楼

工程造价专业机房设备更新计划

序号	名称	型号规格	单位	数量	单价	合计
1	网线	TCL超六类网线	箱	6	¥850.00	¥5,100.00
2	水晶头	TCL超六类网络水晶头	盒	2	¥100.00	¥200.00
3	椅子	实木	套	60	¥240.00	¥14,400.00
4	电源线	二厂4平方	卷	2	¥650.00	¥1,300.00
5	接线板	劳特四个三孔	个	35	¥25.00	¥875.00
6	交换机	24口千兆	台	4	¥1,200.00	¥4,800.00
7	耗材	扎线安装配件	批	1	¥500.00	¥500.00
8	开槽	线槽线管,软管	批	1	¥500.00	¥500.00
9	计算机	品牌机:G3240/500G/4G/≥20寸led/1000M网卡/三年全保及上门/≥250W电源	套	65	¥2,640.00	¥171,600.00
10	服务器	联想5606/32G/1T	台	1	¥18,000.00	¥18,000.00
11	UPS电	山特1000	台	1	¥450.00	¥450.00
12	合计					¥217,725.00

同时,我们重点建设工程造价专业咨询工作室,与企业合作完成多项实际项目,为造价专业培养尖端人才,促进其较高的职业能力及素养,同时,提高造价专业教师的实践能力。

2. 校外实训实习基地条件

依托校企合作董事会,建设了11个校外实训基地,基本上能满足工程造价专业及专业群认知实习、生产实习、顶岗实习等实践性教学需要。

工程造价专业及专业群现有主要实训基地表

序号	基地名称	主要实训项目
1	中建三局总承包公司	认识实习、生产实习、顶岗实习
2	山河集团	认识实习、生产实习、顶岗实习

3	中德华建咨询有限公司	认识实习、生产实习、顶岗实习
4	深圳海德伦造价咨询有限公司	认识实习、生产实习、顶岗实习
5	湖北中新建筑工程有限公司	认识实习、生产实习、顶岗实习
6	湖北天宇工程造价咨询有限公司	认识实习、生产实习、顶岗实习
7	湖北工程建筑总承包有限公司	认识实习、生产实习、顶岗实习
8	中建五局武汉公司	认识实习、生产实习、顶岗实习
9	湖北宏大工程造价咨询有限公司	认识实习、生产实习、顶岗实习
10	湖北立创工程造价咨询有限公司	认识实习、生产实习、顶岗实习
11	湖北长青建筑工程有限责任公司	认识实习、生产实习、顶岗实习

近几年来，我系在认识实习、生产实习、顶岗实习中基本上依托校外实训基地，实施教与学的融合，效果较好。通过，校外实训基地，我们还积极组织教师参观学习，实施“影子工程”。如组织教师到中德华建、深圳海德伦等造价咨询公司参观，与企业工程技术人员交流学习。2014-2015年，安排景巧玲老师到中德华建，陈艳艳等3名教师在湖北天宇造价咨询有限公司学习半年，假期又选派6名教师下企业锻炼3~4周，以按照师傅带徒弟方式实施“影子工程”计划。

依托校外实训基地，不仅仅在认识实习、生产实习、顶岗实习等实践性教学中，而且在工学结合核心课程的理论教学中积极实施学、教、做一体化的教学模式。同时我们还积极探索与企业的深度合作，如在教师层面上的交流学习、“影子工程”以及人员交流，学生层面上的“订单式”培养以及就业等全方位、深层次加强合作。

(三) 教材及图书、数字化(网络)资料等学习资源
(教材选用、图书资源、校园网络、专业教学资源等)

十五、专业建设指导委员会组成 / 人才培养方案论证意见

行业专业人才培养方案初步论证意见

工程造价专业团队一行，走访调研多家企业，各个行业专家对人才培养方案进行了详细的解读和审定，并作出分析、论证，大家一致认为：

1. 专业人才培养方案理念新颖、思路清晰、定位准确。人才培养模式有所创新；基于工作过程，符合岗位要求和特点的课程体系有所突破；教学保障建设有新举措，符合高职院校的办学需要。

2. 专业教学体系注重实践性、实用性，凸显职业技能的高职特色；素质教育融入课程教学，注重养成培养，提升人才的综合素质，彰显高教本色；灵活多样的教学方法与手段改革，现代教学工具的运用，注重自主学习，符合人才的认知规律，有利于培养创新人才。

建议就专家提出的意见和建议作进一步修改，再提请专业委员会会议审议。

同时希望切实加强双师素质队伍建设，密切校企合作，努力改善办学条件，为培养高素质技能型专门人才奠定坚实基础，为湖北和区域社会经济发展提供智力支撑。

经济管理系 工程造价专业

负责人	工作单位	职称	电话
毛志平	中德华建（北京）国际工程技术有限公司	高级工程师、注册造价工程师	13307168282
罗晶晶	湖北天宇造价咨询有限公司总经理	高级工程师、注册造价工程师、注册咨询工程师、一级建造师、香港测量师学会—工料测量师、美国项目管理经协会认证资格—项目经理师（PMP）	13907173596
董夏清	深圳市海德伦工程咨询有限公司武汉分公司	高级工程师、一级注册建造师	13035102638
陈红桥	大华建设项目管理有限公司	高级工程师、一级注册建造师	13907176012

工程造价专业的人才规格论证意见

本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与态度：

- 具有对新知识、新技能的学习能力和创新能力；
- 具有责任意识、团队意识与协作精神；
- 具有工程识图能力，并能利用计算机绘图；
- 掌握大学英语基础知识，通过普通高校专科三级英语应用能力考试；
- 掌握计算机应用基础知识，通过国家计算机信息技术二级认证考试；
- 具有房屋建筑与装饰工程、安装工程工程量清单的编制能力；
- 具有房屋建筑与装饰工程、安装工程招标控制价、投标报价的编制能力；
- 具有房屋建筑与装饰工程、安装工程结算的能力；
- 具有房屋建筑与装饰工程、安装工程的招标、投标文件商务标的编制能力和商务谈判能力；
- 初步具有房屋建筑与装饰工程、安装工程成本的分析能力和控制能力。

经济管理系 工程造价专业

负责人	工作单位	职称	电话
毛志平	中德华建（北京）国际工程技术有限公司	高级工程师、注册造价工程师	13307168282
罗晶晶	湖北天宇造价咨询有限公司总经理	高级工程师、注册造价工程师、注册咨询工程师、一级建造师、香港测量师学会—工料测量师、美国项目管理经协会认证资格—项目管理师（PMP）	13907173596
董夏清	深圳市海德伦工程咨询有限公司武汉分公司	高级工程师、一级注册建造师	13035102638
陈红桥	大华建设项目管理有限公司	高级工程师、一级注册建造师	13907176012

工程造价专业的职业范围论证意见

工程造价专业学生职业范围主要涉及建筑安装施工企业、设计单位、中介机构、建设单位、房地产开发公司等。具体从事的就业岗位如下：

序号	专门化方向	就业岗位工作	职业资格 (名称、等级、颁证单位)
1	房屋建筑与装饰工程造价确定与初步控制	房屋建筑与装饰工程清单、招标控制价、投标报价、工程结算的编制。	<ul style="list-style-type: none"> ● 预算员(省级工程造价主管机关(建设厅)颁发) ● 造价员(建设部中建协颁发)
		房屋建筑与装饰工程招标文件编制。	
		房屋建筑与装饰工程造价的初步控制	
2	安装工程估价确定与初步控制	安装工程清单、招标控制价、投标报价、工程结算的编制。	
		安装工程招标文件编制。	
		安装工程造价的初步控制	

其核心岗位是造价员，应具备建设工程造价的确定和初步控制能力，主要从事工程量清单、招标控制价、投标报价、工程结算的编审工作。

经济管理系 工程造价专业

负责人	工作单位	职称	电话
毛志平	中德华建(北京)国际工程技术有限公司	高级工程师、注册造价工程师	13307168282
罗晶晶	湖北天宇造价咨询有限公司总经理	高级工程师、注册造价工程师、注册咨询工程师、一级建造师、香港测量师学会—工料测量师、美国项目管理经协会认证资格—项目管理师(PMP)	13907173596
董夏清	深圳市海德伦工程咨询有限公司武汉分公司	高级工程师、一级注册建造师	13035102638
陈红桥	大华建设项目管理有限公司	高级工程师、一级注册建造师	13907176012

工程造价专业的工作任务与职业能力分析论证意见

序号	工 作 任 务	职 业 能 力
1	确定和初步控制建筑工程造价	能阅读建筑工程施工图、结构施工图，熟悉建筑工程构造做法； 能依据现行造价规范等依据，编制建筑工程清单； 能依据定额等资料，编制建筑工程招标控制价和投标报价； 能依据工程变更单等资料，编制建筑工程结算； 能依据现场价格等资料，编制招标文件商务标； 能做好施工现场资料档案管理、计划、统计管理及内业管理工作； 能协助编制工程的材料总计划、协助编制每月工程进度预算及材料调差、协助财务进行成本核算； 能运用造价软件，完成各项工作。
2	确定和初步控制装饰装修工程造价	能阅读装饰装修工程施工图、结构施工图，熟悉装饰装修工程工程构造做法； 能依据现行造价规范等依据，编制装饰装修工程清单； 能依据定额等资料，编制装饰装修工程招标控制价和投标报价； 能依据工程变更单等资料，编制装饰装修工程结算； 能依据现场价格等资料，编制招标文件商务标； 能做好施工现场资料档案管理、计划、统计管理及内业管理工作； 能协助编制工程的材料总计划、协助编制每月工程进度预算及材料调差、协助财务进行成本核算； 能运用造价软件，完成各项工作。
3	确定和初步控制安装工程造价	能阅读安装工程施工图、结构施工图，熟悉安装工程构造做法； 能依据现行规范等造价依据，编制安装工程清单； 能依据定额等资料，编制安装工程招标控制价和投标报价； 能依据工程变更单等资料，编制安装工程结算； 能依据现场价格等资料，编制招标文件商务标； 能做好施工现场资料档案管理、计划、统计管理及内业管理工作； 能协助编制工程的材料总计划、协助编制每月工程进度预算及材料调差、协助财务进行成本核算； 能运用造价软件，完成各项工作。

经济管理系 工程造价专业

负责人	工作单位	职称	电话
毛志平	中德华建（北京）国际工程技术有限公司	高级工程师、注册造价工程师	13307168282
罗晶晶	湖北天宇造价咨询有限公司总经理	高级工程师、注册造价工程师、注册咨询工程师、一级建造师、香港测量师学会—工料测量师、美国项目管理经协会认证资格—项目经理师（PMP）	13907173596
董夏清	深圳市海德伦工程咨询有限公司武汉分公司	高级工程师、一级注册建造师	13035102638
陈红桥	大华建设项目管理有限公司	高级工程师、一级注册建造师	13907176012