

工程造价专业人才培养方案

(扩招)

白银矿冶职业技术学院

2019 年 10 月

工程造价专业人才培养方案

一、专业名称及代码

- 1.专业名称：工程造价专业
- 2.专业代码：540502

二、招生对象

高中生、中职生、退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工

三、修业年限

3 年，弹性学制，实行学分制

四、职业面向

本专业的毕业生主要面向建设工程造价、工程造价咨询、招投标活动工程监理等方面的业务工作。

基本岗位：造价咨询员、施工员、质量员、资料员、标代理员。

提升岗位：造价工程师、咨询工程师、监理工程师、项目经理。

五、培养目标与规格

1.培养目标

本专业面向建筑行业，培养德、智、体、美等全面发展，具有与工程造价专业相适应的文化水平与职业素养、职业技能和创新精神，掌握工程造价专业必备的理论基础知识、专业知识和基本技能，具备较强的工程造价控制与管理能力，熟练运用计算机和应用软件进行工程计量与计价、招投标文件编制和工程管理，围绕以造价员为主要就业岗位，以招标代理员、施工员、质量员、资料员、BIM建模员等为就业岗位群的高素质技术技能人才。

2.培养规格

（1）思想政治素质

有崇高的理想信念，正确的政治方向和远大的人生志向，爱党、爱国、爱社会主义，牢记使命，自信自励；有一定的马克思主义理论修养，较高的思想道德素质和法治素养，能成为中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，担当民族复兴大任的时代新人。

（2）基本素质：（德育目标、职业道德规范和通用职业能力）

- 具备良好的思想品德修养，辩证思维和适应职业变化的能力；
- 具有良好的就业观念、职业素养和职业道德；
- 具有不断学习，获取信息和应用信息的能力；
- 具有顽强的意志，良好的性格和气质；
- 具备本专业所必需的数学、外语、计算机、建筑力学等文化基础知识；
- 具有建筑与结构问题的认知能力，建筑工程施工图识读能力；
- 具有独立编制建筑、安装、装饰工程的造价文件的能力；
- 具有相关工程造价软件应用能力。

（3）专业技能和知识

- 具有建筑工程测量和施工放线的能力和操作技能；
- 具有一般建筑工程施工的能力；
- 具有编制工程量清单及运用工程量清单计价的能力；
- 具有编制建筑工程预决算的能力；
- 具有编制投标文件的初步能力；
- 具有组织招标工作的能力；
- 具有编制单位工程施工组织设计及施工管理的初步能力；
- 具有进行建筑工程项目管理的初步能力；
- 具有建筑工程资料编制的能力；
- 具有建筑工程质量检查和施工安全检查的能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

1. 思想道德与法律基础

本课程主要进行社会主义道德教育和法制教育，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论概论

本课程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三大理论成果，帮助学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想基本原理，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。

3. 大学语文

本课程是高等职业教育课程体系中一门必修的职业通用课程，主要以学生发展为本，重在培养具有良好人文素养和较强职业能力的高素质人才。以模块化的学习内容、项目化的实训指导、多元化的学习资源、过程化的学习评价，结合课堂讨论、课外阅读、技能竞赛，实现理论与实践一体化，全面提升学生的语文素养。

4. 应用文写作

本课程以培养学生在工作中的实用写作能力为主旨，突出写作与职业性、能力训练相结合，使学生掌握常用的财经应用文写作基本技能，并具备高级应用型人才所需要的写作能力及文章分析与处理能力，增强学生的职业能力和就业竞争力，为学生学好各门专业课和将来进入社会从事实际工作奠定良好的基础。

5. 大学生创新创业教育

本课程是一门创新创业通识课，以培养学生创新意识和创业精神，提高学生

创业能力为目标。通过帮助学生提高创业素质，训练创新思维，发现创业机会，构建商业模式，撰写创业计划书，创建公司和科学筹资，让大学生点燃创业激情，快速掌握创业精髓，增强市场驾驭和应变能力，收获创业之果。

6.职业生涯规划与创业就业指导

本课程是公共基础课和必修课。课程结合提升学生就业、创业竞争力和发展力需求，突出就业知识与技能、创业发展及职业素养的培养。通过本课程的学习，能够使使学生掌握职业规划和就业的基础知识，初步具备就业与创业的核心能力；并为学生在职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的个性特性、职业特性；个性创业素养、个体创业能力等方面提供必要的知识。为个人的生涯发展和社会的创新推动、提高自身就业竞争力，展现良好职业素养，为今后职业发展与事业发展拓展通道。

7. 高等数学（微积分与概率论）

《应用高等数学》是高等职业学校财经类、管理类专业学生的一门必修的重要基础课，是经济与数学相互交叉的学科领域。在经济中有着广泛的应用，它是为培养我国社会主义经济建设所需要的应用型人才服务的。

通过本课程的学习，要使学生系统的获得：微积分、概率论基础和线性代数方面的基本概念、基本理论和基本运算能力，使学生受到基本数学方法的训练和运用变量数学方法解决简单的实际问题的初步训练，逐步培养学生具有抽象思维能力、逻辑推理能力和自学能力，增强学生运用所学知识去分析、解决经济问题的初步能力。

与其他课程的关系：为后继课程和今后工作需要打下必要的数学基础。

8.职业生涯规划与创业就业指导

《高职英语》作为高职经济管理系各专业的一门重要的公共基础课程，为发展的高技能应用型人才，为学生最终走向社会打下语言和常见的英文表达基础。

通过本课程的学习，使学生具备一定的英语基础知识和基本技能，具有初步的英语语言综合应用能力，即一定的听说、读、写、译的能力，能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。高职英语作为一门公共基础课程，是一门综合性的英语课程，它涉及各行业的基本专业词汇、日常生活的交际用语等，为学生以后学习物流英语、高速铁路乘务英语等专业英语打下基础，也为学生学习专业课中的英文术语打下基础。

（二）专业（技能）课程

1. 建筑构造与建筑平法识读

本课程的学习内容：总图、平面图、立面图、剖面图、详图等建筑施工图综合阅读；用传统绘图方法和平法表示的梁、板、柱、墙等结构施工图综合阅读。结合工程图纸和实训室现场学习16G101-1、16G101-2、16G101-3三本平法图集标准构造详图。通过学习使学生能够建立建筑结构的空間概念，掌握钢筋混凝土梁、板、柱、剪力墙、楼梯及基础的钢筋构造要求与钢筋长度计算方法，具有综合运用平法钢筋构造详图的能力。通过学习使学生能够掌握土建施工图快速阅读技巧，并能查阅相关建筑工程图集，正确处理建筑与结构节点，具有熟练识读土建施工图的能力。

2. 建筑材料

本课程主要讲授建筑材料的品种、性能；建筑材料验收、存储、供应的基本知识；材料科学及新材料的发展方向，进场材料、设备进行验收和抽样复检，保管和使用；通过本课程的学习，使学生全面掌握工程施工所涉及的建筑材料的品种、性质、验收、保管以及质量标准、检测标准等方面的基本知识，为今后继续学习其它专业课程，如基础工程施工、砌体结构工程施工、混凝土结构工程施工、屋面与防水工程施工、建筑工程计量与计价、施工组织与管理、建筑装饰施工、招投标与合同管理、钢结构工程施工等课程打下坚实基础。

3. 建筑力学

本课程主要讲授理论力学、材料力学和结构力学。理论力学主要讲授静力学基础知识，约束力、物体受力分析与受力图，力系的简化，平面力系的平衡等知识，材料力学主要讲授材料拉伸、压缩与剪切、扭转、弯曲内力、应力和应变分析、截面图形的几何性质、材料的应力状态、强度与刚度条件等，结构力学主要讲授几何组成分析、静定结构的内力计算，包括杆件内力计算、内力图绘制、叠加法原理、静定梁、刚架以及桁架的内力计算，静定结构位移计算原理，力法基本概念等，培养了学生掌握建筑结构受力分析与计算的能力。要求学生掌握建筑力学的原理，学习各类建筑结构的组成方式、受力性能、内力位移的计算方法，为学习后续课打下理论基础，并为在建筑施工中合理制定施工方案提供基础知识。

4. 工程经济学

本课程主要讲授项目经济评价要素、资金的时间价值和等值计算、资金时间价值的应用、工程方案的比较、不确定性与风险分析、设备更新分析、价值工程、工程项目融资及风险分析、项目可行性研究及项目后评价、项目经济评价等。

通过本课程的教学使学生了解工程技术与经济效果之间的关系，熟悉工程技术方案选优的基本过程，全面掌握工程经济的基本原理和方法，具备进行工程经济分析的基本能力。

5. 建筑结构

本课程主要讲授建筑结构及其设计基本原则、钢筋混凝土结构基本受力构件承载力计算、钢筋混凝土梁板结构、砌体结构、钢结构、地基与基础、高层建筑结构等基本知识，并通过一套完整的结构施工图学习，强化结构施工图识读。

通过学习使学生了解并掌握建筑结构的基本知识，具备能熟练识读结构施工图的技能。

6. 建设法规

《建筑法规》为工程造价专业的专业必修课，以我国现行《建筑法》为基本依据，结合二级建造师法规教材及国家颁布的有关法律、行政法规、规章及司法解释展开论述；以法学原理为指导，按照建筑工程建设顺序依次论述；集中、系统阐述贯穿于建筑工程建设全过程的法律关系、制度、违约责任及解决纠纷的办法，在具体问题的说明中，根据法律关系的不同分别进行解析。同时，对违反建筑法律法规的责任、建筑工程纠纷的解决作详细阐述。

7. 建筑施工技术

本课程是建筑工程技术专业岗位能力核心课程。主要讲授建筑工程中各主要工种工程的施工方法、施工原理和施工工艺，包括地基与基础工程、砌体结构工程、混凝土结构工程、结构安装工程、防水工程、装饰工程等内容。通过本课程的学习，使学生熟悉建筑工程施工的基本知识、基本原理，掌握各主要工种工程常见的施工方法，具有初步编制一般建筑工程专项施工方案和分析解决一般建筑工程施工问题的能力，具有正确使用主要建筑施工规范、规程和查阅建筑施工技术资料的能力。

8. 建筑工程项目管理

本课程以工程项目为对象提出工程项目的概念和系统，从施工项目管理者或承包商的角度讲授项目组织与管理的理论和方法，主要讲授工程项目的管理体制、工程项目的承发包体制、工程项目的组织、工程项目进度控制、工程项目成本控制、工程项目质量控制、工程项目安全控制和现场管理、工程项目合同管理。通过本课程的学习，使学生能够熟练运用进度、质量、成本管理和工程项目组织写铁条等现代工程项目管理理论与方法，独立开展工程项目的组织管理、工程项目的施工管理和工程项目的合同管理等能力，具备良好的职业素养以及工程项目组织、监控、调整、决策及外部协调等实践能力。

9.土建工程计量与计价

本课程的任务是让学生掌握造价专业的基础知识与土建工程计量与计价的实践技能二部分构成。学生学完该门后能达到江苏省初级造价员所要求的相关理论知识与土建造价员所要求的案例分析能力。

通过本课程的学习，使本专业的学生具备预算定额基本概念和原理，熟悉土建定额的编制原理，掌握工程量清单计价模式下工程量的计算规则，掌握工程造价的费用构成，能熟练地使用建筑工程计价定额，具备手工编制工程量清单和投标报价实践技能，掌握工程结算的基本知识。该门课程学习后，学生可考取土建造价员（二级造价师）技能证书。以工作过程为导向，通过调研，分析职业岗位群工作性质、职责范围和工作内容，总结出典型工作任务，根据典型工作任务确定职业行动领域，后续将行动领域转化为可以进行教学实施的学习领域，从而构建完整的专业课程体系。

10.工程建设招投标与合同管理

本课程主要讲授建设工程招投标的工作程序、工作方法，招标文件的编制，投标报价的确定，投标文件的编制，建设工程施工合同文本组成，施工合同管理及工程索赔等内容。

通过本课程的学习，使学生掌握建设工程招投标工作流程、招投标文件的编制方法，熟悉合同与索赔的基本理论和知识，具备独立编制建设工程招投标文件、组织开标、评标和定标的基本能力，具备拟订建设工程施工合同文件的能力和编制索赔文件的初步能力。

11.工程造价管理

本课程主要讲授工程经济基础知识、建设项目财务评价、工程设计施工方案技术经济分析、建设工程计算与计量、建设工程施工招投标及合同管理与索赔，工程价款结算与竣工决算。使学生具备分析和解决工程造价实际问题的综合能力。

通过该门课程学习，为学生以后参加注册造价工程师资格证书的考试打下基础。

12.工程造价控制

本课程是工程管理专业的主干课程之一，通过工程成本规划与控制课程的教学，应该让学生能够了解我国现行工程造价管理制度的主要内容、主要特点和变革发展趋势，了解发达国家具有代表性的工程造价管理模式的现状、主要特点与发展趋势。熟悉工程成本规划与控制的基本理论。掌握工程成本规划与控制的基本方法与基本技术。具备进行工程成本规划与控制的基本能力。

通过该门课程学习，为学生以后参加注册造价工程师资格证书的考试打下基础。

七、教学进程安排表

1.课程教学安排

在教学安排上，坚持循序渐进、分段实施、素能并育。第一、第二学期主要安排思想道德与法律基础、大学英语等公共基础课和识图基础等专业基础课，培养学生的人文素养和职业基本技能。第三、第四、第五学期主要安排建筑力学、建筑材料、建筑工程计量与计价、建筑工程项目管理、工程造价管理、工程造价控制等职业技能相关的课程。按照“旺工淡学”的原则，在每年寒暑假用三周时间，根据相关岗位的要求，强化学生具体工作岗位技能的训练，培养学生专业岗位技能；通过中国革命史、中国优秀传统文化、职业生涯规划 and 就业指导等课程培养学生的爱国爱岗敬业意识、人际交往能力和职业迁移能力。第六学期，让学生进行毕业设计，利用所学专业理论结合岗位工作，完成一个小型框架结构的工程量计算。

2.课程建设思路

工程造价专业能力本位课程体系设计的基本思路是：通过调研收集就业岗位的职业能力信息，由专业建设委员会专家确定专业对核心能力的要求，专业教学团队根据知识、技能、素质进行整合，根据整合的核心能力的要求制定符合高职教育规律的化专业课程体系。

按照职业不同岗位的要求，将课程设计为经济、施工、法律合同、管理等四大模块。每一模块分为理论教学、情景模拟、项目实训、综合实践四个部分，将传授知识、能力培养、素质提高结合在一起。

3.教学进程安排一览表

(1) 理论课进程安排

（1）理论课程过程文件										
序号	课程性质	课程名称	学分	总学时	开设学期和周数					
				合计	一	二	三	四	五	六
1	公共基础必修课	职业生涯规划	4	64					√	
2		创新创业基础	4	64					√	
3		思想道德与法律基础	4	64	√					
4		特色理论	4	64		√				
5		大学英语	4	64	√					
6		大学语文	4	64		√				
7		高等数学（微积分与概率论）	4	64	√					
8		应用文写作	4	64		√				
公共基础必修课小计			32	512						
9	专业基础	建筑结构平法识图	4	64	√					
10	基础	建筑材料	4	64		√				

(3) 课程结构、理论课和实训课比例

课程类型	公共基础必修课	专业基础必修课	专业必修课	限选	实训	毕业设计	合计
学时数	512	400	432	64	720	540	2668
占总课时比例	17.10%	13.44%	18.93%	2.44%	27.48%	20.61%	

课程类型	理论课	实训课
学时数	1360	1260
占总课时比例	51.91%	48.09%

八、实施保障

1.师资队伍

本专业现有相近或相关专业专任教师6名，全部具有大学本科学历，双师型教师5人，占教师总数的83%，其中有2人具有较长企业工作经验。专兼职教师具体情况见下表：

序号	姓名	学历	毕业院校、专业	专业职称	职业资格证书
1	褚小嘉	硕士	兰州理工大学 防灾减灾工程及防护工程专业	讲师	二级建造师
2	刘文博	本科	甘肃农业大学 土木工程专业	助教	测量工程师 二级建造师
3	强贵珍	硕士	兰州理工大学 水利水电工程专业	助教	二级建造师
4	陶淑娟	硕士	内蒙古工业大学 建筑学专业	讲师	二级建造师
5	何永利	硕士	兰州理工大学 结构工程专业	助教	一级建造师
6	谈桂清	本科	甘肃政法学院 法律专业	讲师	

2.教学设施

校内建设有建筑制图实训室、CAD 实训室、工程测量校内实训基地等，能够满足课程实验、校内实训的要求。

(1) 建筑制图实训室（已建成）

主要仪器设备：制图桌、图板、绘图工具、投影仪、各类教学软件。

主要实验（训）项目：建筑制图实训、建筑和结构施工图识读实训、房屋建筑学实训。

满足房屋建筑学理论课程讲授的教学要求,有配套的相关资料查阅室及教学成果展示平台,能够提供足够的空间与制图工具使学生能够完成基本的建筑施工制图实训。

(2) 创新创业中心——建筑类专业录播室（已建成）

主要仪器设备：服务器、交换机、计算机、投影仪、各类教学软件。

主要实验（训）项目：施工组织设计实训。

进行资料员的岗位技能训练，对工程技术资料进行的收集、编制、组卷和归档训练，培养学生工程技术资料管理的能力。建成建筑施工生产过程内业技术资料、教学信息、资源学习训练实训教学平台。满足建筑工程计量计价课程的教学要求，使学生能熟练计算机完成工程量计算、清单计价、工料计算、标底制作、确定工程造价、合同管理与索赔等工作。

(3) 工程测量校内实训基地（已建成）

主要仪器设备：外业测量仪器设备、测点、内业处理计算机及软件等。

主要实验（训）项目：建筑施工测量放线实训。

进行测量员的岗位技能训练，满足有关课程对测量仪器的使用与调试训练要求。通过模拟建筑工程的定位、放线、超平、变形观测等工作，培养学生进行施工测量和变形观测的能力。

(4) 建筑施工仿真实训实验室（规划中）

实训室主要进行建筑施工模拟教学，以大型数字显示系统、音响系统、主机系统为依靠，将充分发挥“教师引导，学生为主”的现代教育理念，涵盖讲授、辅导、模拟、测试、互动协作等诸多教学环节。通过灵活采用讲授教学、模拟训练教学、实训教学等多种教学方法，并辅以个人学习、自我训练等多种组织形式，把实际环境搬到了课堂上。实训室将提供 3D 施工情景业务实训平台。

主要实训项目：让学生能够在高仿真的环境中进行模拟施工过程，熟悉施工现场情况、综合教学、课后考试等，提高学生的专业技能和实践技能，提升学生就业的核心竞争力。

校外实践教学基地建设

(5) 我系正积极与碧桂园集团洽谈，准备下一阶段建筑工程校外实训基地的建设，正在积极筹划装配式建筑教学基地的建设。以期建立更多的校外实训基地，以满足学生专业综合实训的需要。

3.教学资源

重视优质网络教学资源的应用，探索多种形式的课堂信息化教学模式改革，积极采用在线超星云班课、蓝墨云班课，以提高教学质量为目标，引导学生利用优质网络教学资源开展自主学习，部分教学内容创新实施线上课程加线下教学相结合的翻转课堂教学。

4. 教学方法

工程造价专业的教学过程更注重教学方法和手段的改革，采用多样的教学形式、现代化的教学手段，灵活多元的考核评价方式，融“教、学、做”为一体。

全面推行项目化教学，以任务引领型课程为基本取向，探索工学交替、任务驱动、项目导向、顶岗实习等有利于增强学生能力的教学方法；以学生为主体，以实践项目训练和解决实际问题引导学生动手动脑，努力把教学过程变为学生自主性、能动性、创新性学习的过程，在真实职业情境中实施教学，力求做到理论融于实践，动脑融于动手，做人融于做事，实现“所学”与“所用”零距离。

5.考核与评价

本课程主要考核与评价学生是否能够运用所学造价、管理、法规、施工、经济等基本理论知识，完成针对不同工作岗位的工作任务。考核的最终评价由三部分考核评价构成，各考核评价方式分别按满分 100 分独立计分：

（1）期末考核评价及方式

期末考核即期末考试，采用闭卷的形式，考试时间为 100 分钟，评价主体为教师。考试题型不少于四种类型、小题数量不少于 40 个（含技能操作题），考试内容要覆盖各个章节并适当突出课程的重点内容，试题要合理安排难度结构，难易程度要适中，题目难易程度分为易、较易、较难、难四个等级。每套试卷中，难易程度题目所占比例一般为：易占 20%，较易占 50%，较难占 25%，难占 5%。同时试题要合理安排题目的能力层次结构，每套试卷中，各能力层次题目所占的比例一般为：识记占 10%，领会占 30%，一般应用占 50%，综合应用占 10%。

（2）教学过程评价

教学过程考核主要考察学生的学习态度、职业素养、掌握技能的熟练程度、案例分析能力、实训报告的完成情况和团队协作情况等。评价依据：平时表现（25%）+作业成绩（25%）+课堂讨论（25%）+技能考核（25%）。考核方式采用考勤、课外作业、操作等方式，考核主体为教师评价、学生互评。

学生学习评价表

姓 名		系别		专业	
班级		时 间		评课人	
课程					

指标	分值	评估标准	评价等级			
			优秀	良好	及格	不及格
学 习 态 度	5 分	1. 上课遵守纪律，专心听讲，肯动脑筋 2. 不迟到不早退，考勤状况良好 3. 尊重老师、上课不打岔、不打瞌睡做小动作、不玩手机 4. 认真听讲，坚持预习、复习上课主动举手，积极回答老师提出的问题	5 分	4~3 分	2 分	1 分
期 末 测 试	80 分	得分公式：期末测试成绩占总评成绩 80%	(100~85) 80%	(84~70) 80%	(69~60) 80%	(59~0) 80%
平 时 作 业	5 分	认真、独立地按时完成老师课后布置的作业	5 分	4~3 分	2 分	1 分
学 习 能 力	5 分	1. 能够掌握科学的学习方法，解决学科中的问题 2. 课前有预习和充分准备，课后有复习和做作业 3. 经常阅读与造价学科有关的课外书籍，关注本学科的前沿知识和热点问题	5 分	4~3 分	2 分	1 分
学 习 效 果	5 分	1. 学习积极主动，达到老师要求合格的教学目标。 2. 学会学习和解决问题，形成一定的能力和方法。 3. 学生的情感、态度、价值观都得到相应的发展。	5 分	4~3 分	2 分	1 分
得分						

6.质量管理

(1) 强化思政课程教育

要结合退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工等群体特点，学校、社区、企业、家庭协同配合，创新思政课程教学模式，构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”。要梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。以过程性和日常学习考核评价为主，不断增强思想政治教育的针对性和实效性。

(2) 坚持学生分类管理

对录取的退役军人、下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工等群

体单独编班，制定有针对性的管理办法，确保不同学习群体学生在校期间享有同等权利，履行同等义务。根据教育部《普通高等学校学生管理规定》，进一步修订完善本校学籍管理相关规定，实行弹性学习时间，学业年限 2-5 年，累计学分达到毕业要求，由学校颁发普通全日制专科毕业证书，与普通学生毕业证书相同。学生达到最长修学年限尚未达到毕业要求的，按照相关规定，颁发肄业证或结业证。

（3）改革考核评价方式

要强化质量意识，加强过程性考核评价，要积极推行技能抽查、技能监测、综合素质评价和毕业生质量跟踪调查等考核评价方式。退役士兵可以免修服役岗位相关专业课程，获得相应学分。对于取得职业技能等级证书的，根据证书等级和类别按规定免修相应课程。服役经历可以视作相关岗位实习经历和参加社会实践活动。按照技能测试原则，下岗失业人员、农民工、新型职业农民和在岗职工等群体的学习培训经历、职业技术技能鉴定证书、相关专业从业经历等，经学校通过审核或技能测试，可认定为学历教育相关实训课程学分。

九、毕业要求

1.本专业学生必须修满117学分，其中必修课109学分，限选课和创新创业素质拓展课8学分；

2.职业资格证书要求

必取证书：施工八大员证书之一

自选证书：二级造价工程师、二级建造师证、BIM 建模证书

建筑工程管理教研室

2019 年 10 月

《创新创业教育》课程标准

一、课程概述

1. 课程定位

在国家“大众创业、万众创新”的新时代背景下，创新、创业已成为时代鲜明的特征和大学生们自我实现价值的首要选择。为贯彻落实新形势下，党中央以及省教育厅关于做好大学创新创业与就业工作的各项文件精神，按照我院的具体部署，针对全院学生开设《创新创业教育》课程，促进我院学生的创业与就业。《创新创业教育》是面向我院全体学生开展的创新创业教育的核心课程，纳入学校教学计划. 建议学时 32.

2. 课程基本理念和设计思路

《创新与创业教育》课程基于彼得·德鲁克的《创新与创业精神》介绍，以大前研一《创新者的思考》、檀润华的《发明问题解决理论》为主介绍创新与创业方法论；以对各行各业创业者的成功案例剖析为主，尤其是对全国信息类、互联网类等优秀的创新创业企业案例的剖析。采用以课堂教学为主、以个性化创新创业指导为辅，理论和实践课程交替进行的教学模式。在内容上尽量安排通俗易懂的、与实际联系紧密的创新创业相关知识，从创新与创业的概念讲起，进而引出创业意识与创新精神、创业者特质与创业素质研究、市场与创业机会，逐步深入的讲解创业管理、创业计划与资源整合。最后讲述初创期企业经营管理，从而引导学生积极参加城市职业学院“大学生创新创业训练计划”项目，为学生介绍创新与创业的最新知识。

二、课程目标

通过《创新创业教育》课程教学，应该在教授学生创业知识、锻炼创业能力、培育创新意识、培养创业精神等方面达到以下目标：

1. 情感能力、专业能力的培养

使学生掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识。认识创新、创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。

2. 方法能力的培养

使学生具备必要的创新意识和创业能力。掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。

3. 社会能力的培养

使学生树立科学的创新、创业观念。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践，即使创业不成功，企业家创新创业精神也会引导他在就业工作岗位上拥有自身的优势和核心竞争力，并拥有突出的表现并做出卓著的工作成绩。

三、教学内容和教学要求

（一）教学内容

学习章节主题	教学内容	主要知识点
第一章 创业概论	1、大学生当前就业形势分析 2、大学生创业的社会环境 3、创业的基本理论和知识 4、创业精神的本质、来源、作用与培育	1、了解创业的要素。 2、分析创业的形式。 3、掌握创业的过程与阶段。
第二章 当代高校大学生创业现状	1、中国高等院校创业教育 2、当代中国大学生的创业 3、大学生创业的选择与借鉴 4、提高大学生创业成功率的思考	1、中国高校创业和创业教育概况，我国高校创业教育的模式。 2、当代中国大学生创业教育定位，创业项目的选择分析，创业借鉴。 3、高等院校重在培养创业意识、提高创业素质，营造全社会浓郁的创业环境和氛围。
第三章 创业、创新与创业管理	1、系统化的创新精神 2、有目的创新和创新机遇的七个来源 3、创新原则 4、从创新到创业的过程 5、创业管理的内涵与特征	1、创业精神，变革是永恒的，创业不代表高风险。 2、创新要求，创新禁忌，创新的三个条件。 3、创新的过程，从创新到创业，创业管理的本质特征，创业管理与传统企业管理的区别。
第四章 创新与创业者的源头	1、用创业打破旧秩序 2、挑战自己，创新思想 3、数字时代开创事业的构思法 4、企业家成功的必备条件 5、什么是开创事业必需的	1、网络商业的关键是附加值，国际竞争力的杀手铜：“生产指挥中心”，电子商务衍生的商机，远程教育将称为一项巨大产业，前所未有的创业时代。 2、创业者的共同点，市场细分极其重要，制定创业计划书的几点建议。 3、具有不同思考方式的性格互补“二人组”是企业发展的原动力。

第五章 TRIZ 与 产 品 设 计	1、产品设计理论及其内容 2、原理解的分级与理想解 3、产品进化过程及进化定律 4、设计中冲突 5、技术冲突解决原理 6、物理冲突解决原理	1、设计过程模型，创新设计的内容，TRIZ：发明问题解决理论，TRIZ 主要工具。 2、概念设计中的试凑法，新概念分级，理想解。 3、产品进化过程曲线，产品优化，产品进化模式，进化理论的应用，产品进化过程案例。 4、技术冲突问题解决过程，物理冲突解决方法，分离原理与发明原理的关系。
第六章 创业团 队管理	1、构建创业团队 2、创业团队成功的关键要素 3、创业团队管理方法 4、培养沟通协调能力和团队精神	1、掌握黄金团队理论，构建团队。 2、掌握基本的团队管理方法。
第七章 创业项 目书	1、创业计划书的概念和作用 2、创业计划书的基本内容 3、创业计划书的一般框架 4、优秀创业计划书实例分析	1、了解创业计划书的意义和原则。 2、掌握创业计划书的主要内容和格式要求，学会制作计划书。
第八章 创业融 资、创业 风险与 危机管 理	1、融资的基础知识 2、大学生创业融资渠道 3、大学生创业融资中应该注意的问题 4、创业风险的类型 5、创业前期风险、过程风险、后期风险 6、创业危机管理	1、掌握融资基本知识和创业融资渠道。 2、机会风险，技术风险，市场风险，资产风险，管理风险。 3、各种风险危机，以及危机预防，危机预防的步骤，危机预防的途径，危机处理，危机恢复管理。

（二）教学要求

学习章节主题	教学要求
第一章 创业概 论	1、识 记：大学生目前就业形势严峻 2、领 会：大学生创业的要素、大学生创业的过程与阶段 3、简单应用：大学生可以选择的创业形式
第二章 当代高 校大学 生创业	1、识 记：大学生创业计划大赛 2、领 会：大学生创业的产业领域和创业策略的选择 3、简单应用：大学生创业成功率的对策

现状	
第三章 创业、创新与创业管理	1、识记：创新原则、创业管理的本质特征等 2、领会：创新的三个条件。 3、简单应用：有目的创新和创新机遇的七个来源。 4、综合应用：两个重要的创业模型。
第四章 创新与创业者的源头	1、识记：行动力、创业者的共同点等 2、领会：打破“心理之墙”的方法。 3、简单应用：数字时代开创事业的构思法，想象力训练法。 4、综合应用：创新想法转化为创业行动。
第五章 TRIZ 与产品设计	1、识记：TRIZ：发明问题解决理论、TRIZ 主要工具等 2、领会：概念设计中的试凑法，新概念分级，理想解。 3、简单应用：技术冲突问题解决过程，物理冲突问题解决过程。 4、综合应用：发明原理，分离原理。
第六章 创业团队管理	1、识记：创业团队的关键要素。 2、领会：团队精神在团队管理过程中的重要作用。 3、简单应用：团队有效管理的方法和技巧。 4、综合应用：创业团队高效运作。
第七章 创业项目书	1、识记：创业计划书的概念和作用。 2、领会：创业计划书的基本内容。 3、简单应用：搭建创业计划书的一般框架。 4、综合应用：制定创业计划书。
第八章 创业融资、创业风险与危机管理	1、识记：融资基础知识、创业风险的类型 2、领会：融资渠道，创业的前期风险，过程风险和后期风险。 3、简单应用：技术冲突问题解决过程，物理冲突问题解决过程。 4、综合应用：创业融资管理和创业危机管理。

四、课程实施

（一）课时安排

教学单元	讲课	实验	上机	合计
第 1 章	2	0	0	2
第一节 大学生当前就业形势分析	0.5	0	0	0.5
第二节 大学生创业的社会环境	0.5	0	0	0.5
第三节 创业的基本理论和知识	0.5	0	0	0.5

第四节	创业精神的本质、来源、作用与培育	0.5	0	0	0.5
第2章		2	0	0	2
第一节	中国高等院校创业教育	0.5	0	0	0.5
第二节	当代中国大学生的创业	0.5	0	0	0.5
第三节	大学生创业的选择与借鉴	0.5	0	0	0.5
第四节	提高大学生创业成功率的思考	0.5	0	0	0.5
第3章		6	0	0	6
第一节	系统化的创新精神	1	0	0	1
第二节	有目的创新和创新机遇的七个来源	2	0	0	2
第三节	创新原则	1	0	0	1
第四节	从创新到创业的过程	1	0	0	1
第五节	创业管理的内涵与特征	1	0	0	1
第4章		6	0	0	6
第一节	用创业打破旧秩序	1	0	0	1
第二节	挑战自己，创新思想	1	0	0	1
第三节	数字时代开创事业的构思法	2	0	0	2
第四节	企业家成功的必备条件	1	0	0	1
第五节	什么是开创事业必需的	1	0	0	1
第5章		6	0	0	6
第一节	产品设计理论及其内容	1	0	0	1
第二节	原理解的分级与理想解	1	0	0	1
第三节	产品进过过程及进化定律	1	0	0	1
第四节	设计中冲突	1	0	0	1
第五节	技术冲突解决原理	1	0	0	1
第五节	物理冲突解决原理	1	0	0	1
第6章		2	0	0	2
第一节	构建创业团队	0.5	0	0	0.5
第二节	创业团队成功的关键要素	0.5	0	0	0.5
第三节	创业团队管理方法	0.5	0	0	0.5

第四节 培养沟通协调能力和团队精神	0.5	0	0	0.5
第7章	3	0	0	3
第一节 创业计划书的概念和作用	0.5	0	0	0.5
第二节 创业计划书的基本内容	1	0	0	1
第三节 创业计划书的一般框架	1	0	0	1
第四节 优秀创业计划书实例分析	0.5	0	0	0.5
第8章	5	0	0	5
第一节 融资的基础知识	0.5	0	0	0.5
第二节 大学生创业融资渠道	1	0	0	1
第三节 大学生创业融资中应该注意的问题	0.5	0	0	0.5
第四节 创业风险的类型	1	0	0	1
第五节 创业前期的风险	0.5	0	0	0.5
第六节 创业过程中风险	0.5	0	0	0.5
第七节 创业后期的风险	0.5	0	0	0.5
第八节 创业危机管理	0.5	0	0	0.5
合计	64	0	0	64

（二）教学方法与手段

本课程中采用课堂教学与课外训练相结合的方式，主要采取案例分析、情景模拟、小组讨论、师生互动、角色扮演、社会调查和第二课堂比赛等方法充分调动了学生的积极性。

（三）教材选用和主要参考资料

1. 选用教材：

- （1）《创新与创业》，何鹏著，2014年。
- （2）《大学生创业指导》，李钢著，国防工业出版社，2010年版；

2. 参考资料：

- （1）《大学生创新创业教程》，普通高等学校通识教育“十二五”规划教材，陈奎庆等著，科学出版社，2014年第1版；
- （2）《创新与创业精神》，彼得·德鲁克著，上海人民出版社，2002年第1版；
- （3）《创新者的思考：发现创业与创意的源头》，大前研一著，机械工业出版社，2007年第1版；

(4) 《创新设计—TRIZ:发明问题解决理论》，檀润华编著，机械工业出版社，2002 年第 1 版。

(5) 《创业学导论：原理、训练与应用》，张耀辉著，机械工业出版社，2011 年版；

(6) 《大学生创业教育》，钟晓红著，北京理工大学出版社，2010 年版；

(7) 《大学生创业教育与指导》，葛海燕著，清华大学出版社，2013 年版；

(8) 《创业能力心理学》，刘穿石著，陕西师范大学出版社，2004 年版；

(四) 考核方式

在评价方式方面，采用定量和定性评价相结合的方式，即知识考试定量与实践操作定性相结合；在评价重点方面，采用过程评价和结果评价相结合的方式，加强过程评价，学期 1/3 以上学时缺课的学生，即取消考试资格；评价内容方面，从学生对知识的理解和掌握程度以及实际形成的创业项目书两大方面进行评价，以开卷考察的形式进行考核。

总评成绩=学生平时听课为 10%+课外作业为 30%+课堂讨论 10%+创业项目书评分 50%。

课程标准制订人：马列教研室

《大学生职业发展与就业指导》课程标准

一、教学对象：在校高职学生

二、课程性质：大学生职业发展与就业指导课现阶段作为公共课，既强调职业在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面发展和终身发展。通过激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。

三、教学目标：通过本门课程教学，使学生在三个方面实现发展：

（一）态度层面：通过本课程的教学，学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为实现个人的生涯发展和社会发展主动做出努力的积极态度。

（二）知识层面：通过本课程的教学，使学生了解职业发展的阶段特点；清晰地了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识以及就业创业的基本知识。

（三）技能层面：通过本课程的教学，大学生具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。

四、能力要求

1、职业态度转变

要求：了解职业角色知识和能力要求，建立积极正确的职业态度。

2、自我认识、自我规划能力

要求：使学生树立自己的专业意识，增加专业兴趣，初步确定就业行业去向。更好地了解自己，建立适合自己的职业生涯规划。

3、人际交往能力

要求：掌握与同学、老师、上级、同事建立良好合作关系的方法和技巧。

4、求职就业能力

要求：全面提高掌握专业知识与技艺、敬业精神、学习意愿和可塑性、沟通协调能力和基本的解决问题能力等求职就业的能力，增强适应就业市场竞争的能力。

五、教学内容

本课程在教育过程中全程实施，总课时 38 学时。学时具体教学内容安排如下表：

学 期	教 学 内 容	课 时	教 学 方 法	教 学 目 标
第 一 学 期 (18 学 时)	（一）职业发展与规划导论 1.职业对个体生活的重要意义、高校毕业生就业形势； 2.所学专业对应的职业类别，以及相关职业和行业的就业形势； 3.职业发展与生涯规划的基本概念； 4.生涯规划与未来生活的关系； 5.职业角色与其他生活角色的关系； 6.大学生活（专业学习、社会活动、课外兼职等）对职业生涯发展的影响。	2 学 时	课 堂 讲 授、典型 案 例 分 析、小组 讨论	通过讨论及案例分析的形式介绍职业对个体生活的重要意义激发大学生关注自身的职业发展；了解职业生生涯规划的基本概念和基本思路；明确大学生活与未来职业生涯的重要关系。
	（二）影响职业规划的因素 1.影响职业生涯发展的自身因素； 2.影响职业生涯发展的职业因素； 3.影响职业生涯发展的环境因素。	2 学 时	课 堂 讲 授、调查、 案 例 分 析、小组 讨论	使学生了解影响职业发展与规划的内外重要因素，为科学、有效地进行职业规划做好铺垫与准备。
	（三）认识自我 1.能力与技能的概念；能力、技能与职业的关系；个人能力与技能的评定方法； 2.兴趣的概念；兴趣与职业的关系；兴趣的评定方法； 3.人格的概念；人格与职业的关系；人格的评定方法； 4.需要和价值观的概念；价值观与职业的关系；价值观的评定方法； 5.整合以上特性，形成初步的职业期望。	4 学 时	课 堂 讲 授、使用 测 评 工 具、小组 讨论	引导学生通过各种方法、手段来了解自我，并了解自我特性与职业选择和发展的关系，形成初步的职业发展目标
	（四）了解职业 1.我国对产业、行业的划分及概述；我国劳动力市场的基本状况；国内外职业分类方法； 2.影响劳动力市场的因素；	2 学 时	课 堂 讲 授、分组 调查、课 堂讨论、 优秀毕业	使学生了解相关职业和行业，掌握搜集和管理职业信息的方法。

	<p>3.根据设定的职业发展目标确定职业探索的方向；</p> <p>4.职业信息的内容：工作内容、工作环境、能力和技能要求、从业人员共有的人格特征、未来发展前景、薪资待遇、对生活的影响等；</p> <p>5.做充足职业准备。</p>		生报告与调研	
第 一 学 期	<p>（一）了解职业环境</p> <p>1.探索学校、院系、家庭以及朋友等构成的小环境中的可利用资源；</p> <p>2.了解国家、社会、地方区域等大环境中的相关政策法规、经济形势，探索其对个人职业发展的意义和价值。</p>	2 学 时	课 堂 活 动、典型 案例、小 组讨论	使学生了解所处环境中的各种资源和限制，能够在生涯决策和职业选择中充分利用资源
	<p>（二）职业发展决策</p> <p>1. 决策类型；职业生涯与发展决策的影响因素（教育程度、工作及家庭对决策的影响，个人因素及环境因素）；</p> <p>2.决策相关理论；决策模型在职业生涯与发展决策过程中的应用；</p> <p>3.做出决策并制定个人行动计划；</p> <p>4.识别决策过程中的影响因素，提高问题解决技能；</p> <p>5.识别决策过程中的消极思维，构建积极的自我对话。</p>	2 学 时	课 堂 讲 授、个人 经 验 分 析、游戏、 小组讨论	使学生了解职业发展决策类型和决策的影响因素，思考并改进自己的决策模式。引导学生将决策技能应用于学业规划、职业目标选择及职业发展过程。
	<p>（三）提高就业能力</p> <p>1.目标职业对专业技能的要求；这些技能与所学专业课程的关系；评价个人目前所掌握的专业技能水平；</p> <p>2.目标职业对通用技能（表达沟通、人际交往、分析判断、问题解决、创新能力、团队合作、组织管理、客户服务等）的要求；识别并评价自己的通用技能；掌握通</p>	2 学 时	典型案例 分析、小 组讨论、 团 队 训 练、职业 生涯规划 比赛	具体分析已确定职业和该职业需要的专业技能、通用技能，以及对个人素质的要求，并学会通过各种途径来有效地提高这些技能。

第七 ---八 学 期 (10 学 时)	<p>用技能的提高方法;</p> <p>3.目标职业对个人素质(自信、自立、责任心、诚信、时间管理、主动、勤奋等)的要求;了解个人的素质特征;制定提高个人素质的实施计划;</p> <p>4.根据目标职业要求,制定大学期间的学业规划。</p>			
	<p>(四) 从学生到职业人的过渡</p> <p>1.学校和职场的差别;学生和职业人的差别;</p> <p>2.初入职场可能会面临的问题以及解决方式。</p>	2 学 时	课 堂 讲 授、经验 分享、优 秀毕业生 报告	引导学生了解学校和职场、学生和职业人的差别,建立对工作环境客观合理的期待,在心理上做好进入职业角色的准备,实现从学生到职业人的转变。
	<p>(一) 搜集就业信息与简历撰写、面试技巧</p> <p>1.了解就业信息;</p> <p>2.搜集就业信息;</p> <p>3.分析与利用就业信息。</p> <p>4.简历制作的注意事项;</p> <p>5.求职礼仪;</p> <p>6.面试基本类型与应对技巧;</p> <p>7.面试后注意事项。</p>	2 学 时	课 堂 讲 授、典型 案 例 分 析、情景 模 拟 训 练、小组 讨论	使学生能够及时、有效地获取就业信息,建立就业信息的搜集渠道,帮助毕业生提高信息收集与处理的效率与质量。 使学生掌握求职过程中简历和求职信的撰写技巧,掌握面试的基本形式和面试应对要点,提高面试技能。
	<p>(二) 就业心理适应</p> <p>1.求职过程中常见的心理问题;</p> <p>2.心理调适的作用与方法;</p> <p>3.建立个性化的心理调适方法。</p>	2 学 时	课 堂 讲 授、小组 讨论、职 业心理分 析与调试	使学生理解心理调适的重要作用;指导学生掌握适合自己的心理调适方法,更好地应对求职挫折,纾解负面情绪。
	<p>(三) 就业权益保护</p> <p>1.求职过程中常见的侵权、违法行为;</p> <p>2.就业协议与劳动合同的签订;</p> <p>3.违约责任与劳动争议;</p> <p>4.社会保险的有关知识。</p>	2 学 时	课 堂 讲 授、小组 讨论、模 拟训练、 劳动争议	使学生了解就业过程中的基本权益与常见的侵权行为,掌握权益保护的方法与途径,维护个人的合法权益。

			仲裁案例	
	（四）创业教育 1.创业的内涵与意义； 2.创业精神与创业素质； 3.成功创业的基本因素； 4.创业准备及一般创业过程； 5.创业过程中应注意的常见问题及对策； 6.大学生创业的相关政策法规。	2 学 时	课 堂 讲 授、小组 讨论、模 拟训练、 创 业 典 型，现身 说法	使学生了解创业的基本知识，培养学生创业意识与创业精神，提高创业素质与能力。
	（五）报告会	2 学 时	优秀毕业 生、企业 人员做报 告	使学生了解影响职业成功的因素，积累相关技能，发展良好品质，成为合格的职业人。
第 九--- 十 学 期	就业形势与政策	10 学 时	课 堂 讲 授、案例 分析、报 告会	使学生了解当前就业的形势与相关政策

六、教学要求及建议

1、职业生涯规划与就业指导课程既有知识的传授，也有技能的培养，还有态度、观念的转变，是集理论课、实务课和经验课为一体的综合课程。态度、观念的转变和技能的获得比知识的掌握重要，态度、观念的改变以及学生职业素质的提高是课程教学的核心。

2、在教学中，使用互动教学法，充分发挥师生在教学中的主动性和创造性，引导学生认识到职业生涯规划与规划的重要性，了解职业生涯规划与规划的过程；通过教师的讲解和引导，学生要按照课程的进程，积极开展自我分析、职业探索、社会实践与调查、小组讨论等活动，提高对自我、职业和环境的认识，做出合理的职业发展规划。

3、本课程应采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式进行。教学可采用课堂讲授、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查、实习见习等方法进行。

4、在教学的过程中，要充分利用各种资源。除了教师和学生自身的资源之外，还需要使用相关的职业生涯规划工具，包括职业测评、相关图书资料等；调动社会资源，采取与外聘专家、优秀毕业生、职场人物专题讲座和座谈相结合的方法。

七、考核方式

本课程为考查课，采用过程考核、项目考核与结业测试相结合的形式。

1、本学期达到总学时 1/3 学时缺课，取消考试资格；

2、过程细则：

过程考核分四部分进行，包括：课上项目活动表现、出勤情况、课堂作业、及结业测试。

平时出勤情况，占总成绩的 15%；

课上项目活动表现，占总成绩的 20%；

课堂作业，占总成绩的 15%；

结业测试，占总成绩的 50% 。

3、学生最后成绩为优、良、及、不及四个档次。

八、教学组织

1、本课程由学院大学生职业发展与就业指导教研室负责组织实施。

2、课程由教研室进行统一实施与安排，由院教务处、督导处全程检查与督导。

3、由教研室统一制定期末考核试题，学生课上作答，统一收卷，期末录入总成绩。

九、教学评价

（一）学生评价

1、评价内容方面，要从学生对知识的理解和掌握程度以及实际形成的职业发展规划能力两大方面进行评价。职业发展规划是和实际生活紧密联系的，需要评价学生职业发展规划能力，包括对个人和工作世界的了解程度、短期和长期职业发展目标的制定和实施情况。

2、评价重点方面，采用过程评价和结果评价相结合的方式，应加强过程评价。提倡每个学生建立成长档案，记录职业发展规划过程中的自我了解、职业了解和职业决策过程。

3、评价方式方面，要采用定量和定性评价相结合的方式。对于知识可以使用考试等量化的评价方式；对实际操作能力，通过学生的自我评价，学生之间互相评价以及老师和学生的访谈等方式进行。

（二）教师评价

1、通过教评教、学评教等方式对任课教师的教学水平、能力效果进行评价考核。

2、通过课程教学交流会及示范课的形式，定期组织所有任课教师和相关部門对教学内容和教学过程进行总体评价。

3、教研室对任课教师进行不定期听课活动，以规范、监督教师教学质量。

3、根据学院教师管理条例对教师进行评价。

《大学语文》课程标准

一、概述

本标准根据国家教育部高等教育司颁发的《高职高专教育语文课程教学基本要求》中对《大学语文》课程培养目标的要求制定。

- 1、适用专业：学院所有专业
- 2、教学时数：64 学时
- 3、开设学期：第一学年第一学期
- 3、学 分：4 学分
- 4、先修课程：高中语文、中职语文

二、课程性质、作用与设计思路

（一）课程性质

《大学语文》课程是高等职业教育课程体系中一门必修的职业通用课程，它是一门集工具性、人文性、思想性于一体的综合性公共基础课程。

（二）作用

1、大学语文是培养学生人文素质的主干课程。人文精神是一个人的立身之本，是一个人成为合格社会公民首要条件，是一个人贡献社会的基础。通过大学语文的学习，逐步由文学知识、语言修养、美感品质的提升，进一步升华为个人人生的高雅志趣；培养学生的职业道德、合作意识和敬业精神等人文素质，使学生毕业后真正能够成为一个全面发展的、潜力巨大的企业员工。

2、大学语文能够夯实从业实力，为职业转换提供必要的条件。大学语文可以帮助学生全面发展，培养学生的自我适应、自我发展能力，使高职学生的语文知识和表达能力达到高职人才培养目标基本要求，满足社会岗位工作需要，增强其可持续发展能力。

3、大学语文课程是终身教育的需要。《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》中指出：“要用终身教育的理念把握职业教育的本质特征。”以培养学生口头表达能力、写作能力、鉴赏能力为根本任务，大学语文是一般专业学科的基础，起到为学生终身教育奠基的作用。

（三）设计思路

1、课程设计理念：以经典作品为载体，以职业通用能力为核心，通过“阅读理解与品味鉴赏相结合，口语交际与社会生活相结合”，引导学生掌握阅读鉴赏能力和口头表达能力，提升语文素养。

2、课程设计思路：以学生发展为本，重在培养具有良好人文素养和较强职业能力的高素质人才。以模块化的学习内容、项目化的实训指导、多元化的学习资源、过程化的学习评价，结合课堂讨论、课外阅读、技能竞赛，实现理论与实践一体化，全面提升学生的语文素养。

3、教学内容设计：本课程以培养语文基本素养为基点，采用“体例模块化、实践项目化”来构架教学内容，以“阅读欣赏”和“口语交际”两大相互独立的模块构成；“阅读欣赏”模块以“诗词歌赋”、“散文”、“小说”、“影视戏曲”四大体裁作专题区分。

4、选文方面的总体原则：力求与我院各专业文化相结合，力求体现中华文化精髓，反映中华民族的传统美德，力求体现高尚理想、人格力量及积极进取的精神内容和时代风貌，力求涵盖古今中外的经典名篇，力求不与高中语文教科书的选文相同。

5、本课程建议总学时 72 课时，阅读模块 60 课时，口语交际 8 课时，期末总复习 4 课时。各专业应根据不同层次学生的需求合理分配学时数。

三、课程目标

围绕高职高专培养技术应用性专门人才的根本任务和适应社会需要的目标,本课程意在提高学生的人文素养,通过课堂教学和课内外实践,使学生逐步提高与工作、生活密切相关的阅读与口头表达能力,具体来说,《大学语文》课程的三维目标是:

(一) 知识目标

- 1、获得汉语言听说读写的基础知识及人文知识;
- 2、掌握鉴赏文学作品的知识;
- 3、掌握职业需要的口头表达和书面表达知识。

(二) 能力目标

- 1、具有较强的阅读理解能力;
- 2、具有较强的信息处理和解决实际问题的能力;
- 3、具有较好的口头表达和书面表达能力。

(三) 素质目标

- 1、树立正确的人生观和价值观,完成学生文化人格的塑造;
- 2、学会团队合作,实现学生爱岗敬业精神的培育;
- 3、学会自学的方法,树立终身学习的理念。

四、课程主要内容

模块一 —— 阅读欣赏

序号	教学目标	任务内容	教学方法	建议学时
第一单元 诗歌	从诗词的意境、思想特点、表现手法、等方面着眼,了解不同题材诗歌的美,尤其是“意境美”。	诗歌的特点与欣赏 一 采薇 五 春江花月夜 十二 摸鱼儿 十五 炉中煤 十八 北方 二十二 致大海 二十三 西风颂 二十四 吉檀迦利(节选)	阅读法 讨论法	16
第二单元 散文	启发学生的思辨能力,突出“立意”、“线索”、“文眼”、“意境”,拓展其人文思维的广度与深度。	散文的特点与欣赏 二十五 《老子》四章 三十二 谏逐客书 三十八 人间词话(节选) 三十九 赠与今年的大学毕业生 四十一 精进的程序 四十六 读书与书籍	阅读法 讨论法	16
第三单元 小说	了解作家个人魅力、创作历程、主要作品、艺术特色,欣赏作品突出“人物的语言与动作”、“情节变化”等。	小说的特点与欣赏 四十七 红楼梦(节选) 四十八 风波 四十九 围城(节选) 五十 百合花 五十一 春之声 五十二 绳子 五十三 老人与海	阅读法 讨论法	14
第四单元 影视戏剧	了解影视戏剧作品的特点,鉴赏过程突出“表情”、“动作”、“语气”、“形	影视戏剧文学的特点与欣赏 五十四 赵氏孤儿(节选) 五十五 牡丹亭(节选) 五十六 日出(节选) 五十七 哈姆雷特(节选) 五十八 泰坦尼克号(节选)	阅读法 讨论法	14

	态”等。		论 法	
合计：60 课时				

模块二 —— 口语交际

实践模块		教学目标	活动项目	教学方法	课时
项目一	自我介绍	1、加深同学之间的认识 2、提升学生表达自我、展现自我的勇气。	实践研讨会： “了解我和我的家乡”	项目教学法	2
项目二	经典诵读	1、培养学生感知古典诗文的魅力。 2、培养学生对传统文化的热爱之情。	朗诵展示会： “中国古代诗文的魅力”	项目教学法	2
项目三	演讲比赛	1、掌握演讲稿的写作基本要求，学会运用恰当的事例来阐明自己的观点。 2、培养学生的合作能力与演讲能力。	专题演讲会： “以《**教会我……》为题抒发实践感受。”	项目教学法	2
项目四	专题辩论会	1、感知罗贯中《三国演义》的文学魅力。 2、提升学生的表达能力和思辨能力。	专题辩论会： “沸沸扬扬的三国争斗给当代中国的人才大战、谋略制胜、市场竞争提供了怎样的经典依据”	项目教学法	2
说明：在教师指导下，各专业可以选择在课外时间实施活动项目。				合计：8 课时	

五、课程实施

在教学方法上，本课程灵活运用以阅读指导为主的多种教学方法，包括案例分析法、分组讨论法、情境模拟法、角色扮演法、课堂观摩法、启发引导法等，引导学生积极思考、乐于实践，提高学习兴趣，加强自主学习意识，培养学生运用知识，观察问题、分析问题和解决问题的能力，提高教与学的效果。

1、项目教学法。我们在口语交际模块教学中设计四个项目来组织教学活动，使学生在做中学，学中练，充分挖掘学生的潜能，提高学生的表达能力。

2、情境模拟法。模拟应聘环节，设置求职情境，让学生扮演公司企业面试主管和求职人进行现场模拟训练，让学生在较为真实的情境中，熟悉求职环节的要点、注意事项，掌握求职应聘的技巧。

3、角色扮演法。在讲小说的教学环节，让学生扮演各种角色进行情景再现，锻炼学生的表演能力。这种教学方法具有生动性、形象性，可以大大提高学生的学习兴趣，调动学生的学习积极性。

4、小组讨论法。在讲授《红楼梦》等名著时，让学生进行专题研讨，由教师进行有针对性的提问，学生进行答辩，展开教师与学生之间、学生与学生之间的研讨，最后由教师结合研讨的情况进行总结，可以提高学生分析问题和解决问题的能力。

5、案例分析法。根据本课程内容和教学需要，我们选取了多个案例供学生分析讨论，让学生面对活生生的案例，开动脑筋，触动灵魂，各抒己见，展开讨论，最后由教师进行理论上的归纳并得出正确结论。例如在阅读欣赏教学部分，运用案例教学法，选用文学历史故事、生活哲学故事、现时代热点问题等引导学生培养个性气质和良好的职业操守。

6、课堂观摩法。在教学中，我们抽出时间在课堂上选择相关视频材料播放给学生观看，如《泰坦尼克号》、《红楼梦》等。通过观看影视资料，让学生在一个特定的情境中寓教于乐，使学生受到心灵的陶冶，受到生动的教育。

7、实践教学法。我们在教学过程中打破单一封闭的课堂教学模式，实行开放、体验式教学，设计一系列实践活动，如经典诵读、演讲比赛和辩论会等。

六、考核方式及课程的成绩评定

语文课考核的方法由教务处决定是考试或考查，突出平时成绩所占比重。平时成绩占50%，期末成绩占50%。其中，平时成绩 50% = 出勤 10% + 作业 20% + 课堂表现 20%。平时成绩依据如下：

序号	项目	评分依据	形式	分值	得分
1	出勤	迟到或早退一次扣1分、两次扣3分、五次此项为0分。无故旷课一次扣2分、三次此项为0分。	迟到、早退、旷课	10	
2	学习态度和课堂纪律	课前预习、资料搜集、随机问答、课堂活动的参与度、创新度，与其他同学的协调配合精神等，表现优秀得满分，表现一般酌情扣分，扰乱课堂秩序者此项零分。	上课态度、口语训练参与程度、处理问题准确度	20	
3	作业次数	作业次数完整、作业质量好，此项为满分；缺一次作业扣1分，以此类推。	书面作业	20	

如果是考查，期末考查通过让学生写读后感和文章鉴赏的方式完成。这种考核方式，更重视学生平时学习成绩，促使学生更加重视课堂学习。既锻炼了学生的文字表达能力，又机动灵活，最大限度地杜绝了通过死记硬背或作弊方式获取高分的行为。如果是考试，则采用闭卷的形式对学生进行最后的评定。

七、课程资源与开发利用

（一）硬件条件

多媒体教室

（二）师资条件

1、能够为人师表、注重师德、教书育人，认真总结高职语文教育教学经验、注重研究、提高教学质量。

2、能够运用多媒体手段及网络资源辅助教学。

（三）推荐教材

《大学语文》（第三版）孙昕光主编 高等教育出版社

（四）信息化教学资源

积极采用现代信息技术手段制作课件，充分利用多媒体设备和网络资源、网络技术，改变传统的授课模式，丰富教学手段。组织学生观看著名作家的纪录片和根据名著改编的优秀影视作品，有效提高课堂教学质量和教学效率。

八、参考文献

《中国文学史》袁行霈 高等教育出版社

《大学语文》吉林大学出版社

《中国文学史演义》钱念孙 安徽教育出版社

九、其他说明

1、编写人：王 珺

2、审稿人：

思政教研室主任：汪平

基础教学部主任：刘黎

《应用文写作》课程标准

一、概述

1. 适用专业：会计、社区管理与服务、物流管理、高速铁路客运乘务
2. 教学时数：64 学时
3. 开设学期：第一学年第二学期
3. 学 分：4 学分
4. 先修课程：《大学语文》

二、课程性质、作用与设计思路

（一）课程性质

《财经应用文写作》是会计、社区管理与服务、物流管理、高速铁路客运乘务专业开设的一门专业基础课，是一门实践性、应用性较强的课程，具有综合性、实用性、工具性的特征。

（二）课程作用

财经应用文写作是经济工作中处理公务、沟通信息、解决问题、科学管理不可缺少的重要工具。本课程以培养学生在工作中的实用写作能力为主旨，突出写作与职业性、能力训练相结合，使学生掌握常用的财经应用文写作基本技能，并具备高级应用型人才所需要的写作能力及文章分析与处理能力，增强学生的职业能力和就业竞争力，为学生学好各门专业课和将来进入社会从事实际工作奠定良好的基础。

（三）设计思路

1. 本课程标准遵循“设计导向”的职业教育理念，采用以职业任务和行动过程为导向的学习领域课程模式，围绕“任务驱动、项目导向，基于工作过程”来选择和组织课程的教学内容，设计出一个个仿真的学习情境，让学生在学习中进行实践操作，掌握所需知识和基本技能，增强课程内容与职业岗位能力要求的适应性。

2. 课程内容和要求设计的基本依据是：本课程定位所涉及的工作领域和工作任务范围。但在总体设计过程中，更多的关注领域的具体工作过程，充分体现高职课程的职业性和高等性，兼顾后续课程教学的需要，力求符合教育部提出的“注重基础、突出适用、增加弹性、精选内容”的要求，同时又符合学生的认知规律，充分考虑教学对象特点和“以就业为导向”的办学要求。另外，在职业性和高等性两者间遵循了从职业性到高等性的路径选择。本课程将内容分成“公选”和“专选”。所谓“公选”，是指所有专业都能选上的文书。所谓“专选”，是针对学生所学专业 and 上岗就业实际工作需要而选上的文书。

3. 教学效果的评价采用多视角、多层次考核学生的成绩，不同文种考核的具体要求也有别。

4. 本课程建议总学时为 72 课时，应根据专业实际情况选择不同的文种进行讲授与探索，同时依据不同专业和不同学生层次需求合理选择文种并合理分配学时数。

三、课程目标

本课程的目标定位在围绕高职高专培养技术应用性专门人才的根本任务和适应社会需要的目标，紧扣高职高专教学大纲，通过课堂教学和课内外实践，使学生掌握与他们的工作、生活密切相关的基本实用文体的写作，在实际应用中熟练选择正确的文种，合理安排结构，正确把握语体风格，解决实际问题。我们将根据专业需要的不同，调整学习的侧重点。具体来说，财经应用写作课程目标如下：

（一）知识目标

理解与党政公文、事务管理、社交礼仪、职业管理、经济文书等实际情况密切相关的常用应用文种类。

2. 了解财经应用文写作的材料搜集方法和写作规律。
3. 掌握各类财经应用文体写作的基本格式、写作要求和方法技巧。

（二）能力目标

1. 掌握党政公文的格式，能根据具体情况撰写相关的通知、通报、请示和函等常用公文。
2. 根据日常生活和工作的需要，撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书。
3. 能撰写个人简历、求职信和述职报告等职业管理文书。
4. 掌握常用经济文书的写作技能，能根据具体情况撰写市场调查报告、经济活动分析报告等常用经济文书。

（三）素质目标

1. 培养分析处理信息、加工素材的能力，提高提出问题、分析问题、解决问题能力。
2. 通过小组项目训练，提高提高口语写作表达能力，增强自信心、与人沟通的能力、团队意识及适应社会能力。
3. 通过情境教学和案例教学，培养从事专业工作必备的职业态度、职业情感、职业能力。

四、课程主要内容

（一）课程内容结构安排

序号	任务内容	建议学时
1	财经写作基础知识	4
2	信息传递文书	8
3	公关礼仪文书	4
4	日常事务文书	10
5	党政公务文书	18
6	市场调查文书	6
7	商业评估文书	6
8	商务应用文书	8
9	经济诉讼文书	4
10	复习及考核	4

（二）课程内容教学要求

学习项目	财经写作基础知识	学时	4
学习目标	1. 了解财经应用文的概念、性质和作用。 2. 理解财经应用文写作的主旨、材料、结构、语言和表达方式。 3. 掌握财经应用文的基本要素，学会财经应用文写作过程中应把握的要领和原则。		
学习内容		教学方法和建议	

1. 财经应用文概述。 2. 财经应用文的写作要领。		讲授法 情境教学法 案例教学法	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力。	1. 掌握相关理论 2. 有一定的实践能力	
学习项目	信息传递文书	学时	8
学习目标	1. 了解书信的性质、种类、写作要求，以及常规书信的格式与写法。 2. 了解信息传递文书的概念、特点和作用。 3. 能够理解介绍信、证明信和推荐信的概念、作用和格式，掌握求职信、应聘信、申请书、表扬信、感谢信、慰问信的写法。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 常规书信的性质、种类、格式、写法及写作要求。 2. 求职信、应聘书、申请书的概念、特点、写法及写作要求。 3. 介绍信、证明信、推荐信的概念、特点、写法及写作要求。 4. 表扬信、感谢信、慰问信的概念、特点、写法及写作要求。		讲授法 情境教学法 小组讨论法 案例教学法 实践操作法	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	1. 具备参与活动的能力。 2. 具备收集资料的能力。 3. 具备制作简历、撰写求职信等的能力。	1. 具有与人沟通的能力 2. 能根据教学方法设计教学情境 3. 能按照设计的教学情境组织教学 4. 熟悉目标社会模式和策略 5. 有一定的实践能力	
学习项目	公关礼仪文书	学时	4
学习目标	1. 了解公关礼仪文书的含义与分类，掌握此类文书的特点与作用。 2. 了解开幕词、闭幕词、欢迎词、答谢词、请柬等礼仪类文书的含义、作用、分类、特点。 3. 掌握开幕词、闭幕词、欢迎词、答谢词、请柬等礼仪类文书的写作规则与具体要求。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 开幕词、闭幕词的概念、分类、写作格式和写作要求。 2. 欢迎词、欢送词、答谢词概念、写法和写作要求。 3. 请柬、聘书的概念、分类、写作格式与写作要求。		讲授法 情境教学法 实践操作法 小组讨论法 案例教学法	

教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	1. 掌握基本理论知识。 2. 具备参与活动的能力。 3. 具备收集资料的能力。	1. 具有与企事业单位沟通的能力 2. 掌握相关理论 3. 有一定的实践能力 4. 能根据教学方法设计教学情境 5. 能按照设计的教学情境组织教学	
学习项目	日常事务文书	学时	10
学习目标	1. 了解条据的性质、特点和作用，掌握条据的种类与写作格式。 2. 了解计划和总结的概念、类型、特点与作用，掌握计划和总结的格式、内容与写作要求。 3. 了解规章制度的种类、特点和作用，掌握规章制度的结构与写法，并了解常见的几种规章制度。 4. 根据实际情况，进行计划、总结、条据、简报等的情境写作。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 条据的概念、特点、作用、种类，以及内容、格式上的基本要求。 2. 计划和总结的种类、结构及写作要求。 3. 规章制度的概念、特点、分类和写法。 4. 简报的概念、特点、写作方法及写作要求。		讲授法 情境教学法 实践操作法 小组讨论法 案例教学法	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	1. 掌握基本理论知识。 2. 具备参与活动的能力。 3. 具备进行社会调查的能力。 4. 具备收集各种资料的能力。 5. 具备撰写事务管理文书的能力。	1. 具有与企事业单位沟通的能力 2. 掌握相关理论 3. 有一定的实践能力 4. 能根据教学方法设计教学情境 5. 能按照设计的教学情境组织教学 6. 熟悉相关的法律、法规	
学习项目	党政公务文书	学时	18
学习目标	1. 了解公文的含义与分类，掌握公文的特点与作用。 2. 了解公文的构成要素与书面格式，掌握公文写作的基本要求和行文规则。		

	3. 了解通知、通告、通报、报告、请示、批复、函、会议纪要的含义、分类、特点和作用。 4. 能够根据具体实际写作通知、通知、通告、通报、报告、请示、批复、函和会议纪要。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 公文概述。 2. 通知、通告、通报、报告、请示、批复、函、会议纪要的特点、种类、结构和写法。		讲授法 情境教学法 实践操作法 小组讨论法 案例教学法	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	1. 具备参与活动的能力。 2. 具备收集资料的能力。 3. 具备分析社会的能力。 4. 具备撰写几种重要党政公文的能力	1. 具有人际沟通的能力 2. 能根据教学方法设计教学情境 3. 能按照设计的教学情境组织教学 4. 熟悉党政公文的写作方法与技能 5. 有一定的实践能力	
学习项目	市场调查文书	学时	6
学习目标	1. 了解市场调查报告、市场预测报告、可行性研究报告的概念、特点、作用、分类，以及写作格式。 2. 掌握市场调查报告、市场预测报告、可行性研究报告的写作格式和写作要求。 3. 能够根据实际调查的数据和材料，写作市场调查报告、市场预测报告。 4. 能根据给定的项目、技术或产品的材料，写可行性研究报告。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 市场调查的方法，市场调查报告的概念、分类、写作格式和写作要求。 2. 市场预测报告的概念、分类、写作格式和写作要求。 3. 可行性研究报告的概念、分类、写作格式和写作要求。		讲授法 情境教学法 社会调查法 实践操作法 小组讨论法 案例教学法	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	1. 具备参与活动的能力。 2. 具备进行社会调查的能力。	1. 具有与人沟通的能力	

	3. 具备收集资料的能力。 4. 具备撰写市场调查文书的能力。	2. 熟悉市场调查活动类型与过程 3. 能根据教学内容设计教学情境 4. 能按照设计的教学情境组织教学 5. 有一定的实践能力	
学习项目	商业评估文书	学时	6
学习目标	1. 了解经济活动分析报告的特点、作用、分类和写作格式。 2. 了解审计报告的特点、作用、分类和写作格式。 3. 掌握经济活动分析报告的写作格式和写作要求。 4. 掌握审计报告的写作格式和写作要求。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 经济活动分析报告的概念、特点、作用、分类、写作格式和写作要求。 2. 审计报告的概念、特点、作用、分类、写作格式和写作要求。		讲授法 情境教学法 实践操作法 小组讨论法 案例教学法	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	1. 具备参与活动的能力。 2. 具备收集资料的能力。 3. 具备撰写商业评估文书的能力。	1. 具有与人沟通的能力 2. 熟悉经济活动类型与过程 3. 能根据教学内容设计教学情境 4. 能按照设计的教学情境组织教学 5. 有一定的实践能力	
学习项目	商务应用文书	学时	8
学习目标	1. 了解商务电函、商业广告、产品说明书、合同、招标书等的概念、特点、作用、写作格式和写作要求。 2. 掌握商务电函、商业广告、产品说明书的结构和写法。 3. 掌握签订合同的原则和撰写要求。 4. 掌握招标、投标书的特点、写作格式和写作要求。		
学习内容		教学方法和建议	
商务电函、商业广告、产品说明书、合同、招标书等的概念、特点、作用、写作格式和写作要求。		讲授法 情境教学法 实践操作法 小组讨论法 案例教学法	

教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	1. 具备参与活动的能力。 2. 具备进行社会调查和研究的能力。 3. 具备收集各种资料的能力。 4. 具备撰写商务应用文书的能力。	1. 具有人际沟通的能力 2. 熟悉商务应用文书写作 3. 能根据教学方法设计教学情境 4. 能按照设计的教学情境组织教学 5. 有一定的实践经验	
学习项目	经济诉讼文书	学时	4
学习目标	1. 了解经济诉状、经济答辩状、上诉状和申诉状的概念、作用和写作格式。 2. 掌握经济诉状、经济答辩状、上诉状和申诉状的写作要求。		
学习内容		教学方法和建议	
经济诉状、经济答辩状、上诉状和申诉状的概念、作用和写作格式和写作要求。		讲授法 情境教学法 实践操作法 小组讨论法 案例教学法	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	1. 具备参与活动的能力。 2. 具备进行社会调查和研究的能力。 3. 具备收集各种资料的能力。 4. 具备撰写商务应用文书的能力。	1. 具有人际沟通的能力 2. 熟悉经济诉讼文书写作 3. 能根据教学方法设计教学情境 4. 能按照设计的教学情境组织教学 5. 有一定的实践经验	

五、课程实施

1. 尽可能地照按课程内容和要求的模式设计学习情境，积极创设项目工作任务，对学生进行项目教学的熏陶与训练，为学生提供自主发展的时间和空间，努力培养学生的动手能力、就业创业意识与能力。

2. 教师在组织教学过程中，应积极引导提升职业素养的能力，培养学生的敬业和协作的精神。同时，教师应尽量使用多媒体教学设备，配备丰富的教学课件与媒体资源，让学生参与其中，提高学生学习的积极性、主动性和创造性，增强学生学习的信心与成就感。

3. 注重本课程与其他课程的关系，注重与其他专业课教师的沟通、交流，注意讲授内容的衔接性。

4. 转变单一考试或考查评价模式，采用过程与结果评价相结合的方式，注重个人与团队合作、课堂提问、实践操作、模块考核等手段，加强实践性教学环节的考核，同时也应强调

课程结束后综合评价，充分发挥学生的主动性和创造性，注重考核学生的职业素养及职业写作能力。

六、学习资源的选用

（一）选用教材

《财经写作》 易加斌主编，武汉大学出版社，2011 年 11 月

（二）参考资料

1. 《财经应用文写作》 李薇主编，高等教育出版社，2014 年 8 月
2. 《财经写作》（第四版） 戴永明主编，高等教育出版社，2017 年 1 月
3. 《经济应用文书写作》（第二版） 杨文丰主编，高等教育出版社，2014 年 8 月
4. 《新编财经写作》 朱崇娴 范恪劼 赵淼编，高等教育出版社，2013 年 10 月

（三）其他教学资源

网络资源

七、其他说明

编写人：王双双

教研室主任：汪平

《应用高等数学》课程标准

一、概述

- 1、课程类别：基础课
- 2、适用专业：工程造价、建筑工程管理
- 3、授课系（部）：经管系
- 4、学分学时：72 学时 4 学分
- 5、先修课程：高中数学或中职、中专数学

二、课程性质、作用、设计理念及设计思路

1 课程的定性质：

《应用高等数学》是高等职业学校财经类、管理类专业学生的一门必修的重要基础课，是经济与数学相互交叉的学科领域。在经济中有着广泛的应用，它是为培养我国社会主义经济建设所需要的应用型人才服务的。

2 课程的作用：

通过本课程的学习，要使学生系统的获得：微积分、概率论基础和线性代数方面的基本概念、基本理论和基本运算能力，使学生受到基本数学方法的训练和运用变量数学方法解决简单的实际问题的初步训练，逐步培养学生具有抽象思维能力、逻辑推理能力和自学能力，增强学生运用所学知识去分析、解决经济问题的初步能力。

与其他课程的关系：为后继课程和今后工作需要打下必要的数学基础。

3 课程设计理念：

精选教学内容，优化教学体系，改进教学方法，在“时间有限、基础偏弱、学习能力有待提高”的情况下，有效展开教学，使学生真正从数学课中受益。

4 课程设计思路：

（1）处理好教学内容的广度，知识点的选择以必需、够用为度。所学内容既要基本满足高职经管专业学生在校学习及工作后对数学知识与数学工具的需要，也要基本满足学生进一步发展的需要。（2）把握好教学内容的深度，适度淡化难度较大的数学理论，让学生能够学懂，并乐于学习。如对概念的叙述尽可能简明扼要、深入浅出、突出其实际背景，对于定理和公式着重说明其意义、作用。（3）针对学生的专业特点，在配备例题、习题与思考题时，尽量选择与经济管理有关的问题，并将“经济中的常用函数”、“导数在经济中的应用”、“定积分在经济中的应用”、“矩阵理论在经济学中应用”、“正态分布”作为相对独立的

内容纳入相应的知识点进行学习.(4) 重视数学的应用, 结合教学内容尽可能多讲用数学知识方法解实际问题的例子, 并在解题过程中介绍数学建模的有关知识。

三. 课程目标

知识目标: 通过本课程的学习, 使学生掌握函数极限的定义和极限的运算法则; 掌握一元函数微分学、积分学的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用; 掌握有关行列式、矩阵的有关概念及运算、线性方程组的解及有关线性规划的问题; 掌握随机事件的概率、概率基本定理及有关随机变量和回归分析的基本内容。

能力目标: 通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

素质目标: 在传授知识的同时, 帮助学生养成积极的学习态度, 指导学生找到适合自己的、有效的学习方法。同时结合数学课程的特点, 引导学生形成实事求是的工作作风。

四. 课程内容与教学要求

1、课时内容与课时分配

篇章	教学内容	课时分配
第一章 经济函数及函数的极限	1 常用经济函数的认识; 2 极限的概念及运算; 3 无穷小量与无穷大量	6 学时
第二章 一元函数导数及其应用	1 导数的概念 2 求导法则 3 洛必达法则 4 函数的单调性与极最值	12 学时
第三章 不定积分	1 原函数与不定积分 2 换元积分法 分部积分法	10 学时
第四章 定积分及其应用	1 定积分的概念与性质; 2 微积分学的基本定理与基本公式 3 定积分的换元积分法与分部积分法; 4 定积分的应用	12 学时
第五章 线性代数初步	1 行列式 2 矩阵的概念及运算 3 线性方程组 4 线性规划问题	12 学时
第六章 概率论初步	1 随机事件和概率 2 概率基本定理 3 随机变量 4 回归分析	16 学时
复习考试	所有学过的内容	4

合计		72
----	--	----

5. 课程实施

1、学生基本能力

学生已经学完高中数学，中职中技数学课程，具备一定的数学基础，教师可根据高职教育的特色和学生特点以及经济管理系的要求，主动积极实践新的教学模式，努力钻研业务，以多种形式组织教学内容，调动学生学习积极性，保证教学效果。

2、教学方法建议

(1)、处理好教与学的关系：教学中充分发挥教师的主导作用，教师通过创设问题情景，引导学生积极参与教学过程；尊重学生的教学主体作用，注重学习方法的指导，重视学生的态度、情感、价值观的培养。(2)、处理好传授知识与培养能力之间的关系，在传授知识的同时，结合教学内容有意识地培养学生的各种能力。如某些数学概念的教学可采用背景材料引入法，按“实例引入、归纳抽象出数学概念、用数学概念描述实际问题”的过程进行，帮助学生理解概念，弄清概念与实际问题之间的联系，培养将实际问题转化为数学问题的能力。下面以定积分的概念为例说明：(3)、重视对数学思想方法的领悟与运用

数学思想是对数学知识的本质认识，它在认识活动中带有普遍的指导意义。常见的数学思想包括化归思想、分类思想、模型思想、极限思想等。数学方法是解决问题的过程中所采用的各种方式、手段，如数形结合、以直代曲、以不变代变等。数学思想方法是解决问题的重要工具，教师要善于挖掘数学中蕴含的数学思想方法，让学生领悟它们的真谛，并运用它们去处理问题。如定积分定义的中心思想是极限思想，在积分的过程中则用到了“以不变代变”这一数学方法，定积分的应用就是这些思想方法的典型运用。(4)、鼓励学生课外自主学习。

以上是对教学方法的一个总体设想，“教学有法，教无定法”，在具体的教学中，教师可根据教学内容、学生情况等选择合适的教学方法。

3、教学评价

改革传统的评价学生的手段和方法，关注过程评价，过程考核，结合出勤、课堂提问、学生作业，全面综合评价学生能力。考核方式为过程性考核+终结性考核。总成绩为100分，过程性考核成绩占总成绩的30%，即30分；终结考核占70%，即70分。

(1) 过程性考核依据表如下：

序号	项目/任务	评分依据	形式	分值	得分
1	出勤	迟到或早退一次扣1分、两次扣3分、五次此项为0分。无故旷课一次扣2分、三次此项为0分。	迟到、早退、旷课	40	

2	学习态度 课堂纪律	课前认真预习，上课积极参与，主动并能正确回答问题，此项为满分；课前参与预习，上课表现一般者酌情扣1-2分；无任何准备，上课表现差，此项为0分。	上课态度、参与程度、处理问题能力	30	
3	作业次数	作业次数完整、作业质量好，此项为满分；缺一次作业扣1分，以此类推。	书面作业	30	

(2) 终结考核占 60%

闭卷考试，主要用来考查学生必须掌握的基础知识、学生对知识的应用能力，分析和解决问题的能力。题型包括：单项填空（30%）、填空题（10%）、计算题（30%）、应用题（30%）、

(3) 课程补考考核方案及时间

该课程补考形式为闭卷考试，试卷内容由单项填空、填空、计算题、应用题四部分组成，

考试内容覆年所学内容。补考时间根据学院统一安排而定。

6. 课程资源开发与利用

1、教材：

根据课程设计理念 and 思路，本课程选用的教材为经管类《应用高等数学》由杨勇 李薇主编。由华东师范大学出版社出版。

2. 参考书

- 1) 《经济应用数学》，曾庆柏，世界图书出版公司，2010 年第一版
- 2) 《微积分（经管类）》吴赣昌，中国人民大学出版社，2007 年第一版
- 3) 《线性代数》，沛森等，浙江大学出版社，2002 年 8 月
- 4) 《经济应用数学基础》（第三版），赵树嫖，人民大学出版社，2006 年 1 月
- 5) 《高等数学》（上册），同济大学数学系，高等教育出版社，2004 年第六版

3 编写执笔人：张燕朋

审核人：基础教学部主任 刘黎

《高职英语》课程标准

一、概述

本标准根据国家教育部高等教育司颁发的《高职高专教育英语课程教学基本要求》中对《高职英语》课程培养目标的要求制定。

1、适用专业：会计 社区管理与服务 物流管理 建筑工程与管理 高速铁路客运乘务等经济管理系各专业

2、教学时数：72 学时

3、开设学期：第一学年第一学期

4、学 分：4 学分

5、先修课程：高中英语或中职、中专英语

二、课程性质、作用与设计思路

1. 课程性质

《高职英语》作为高职经济管理系各专业的一门重要的公共基础课程，为发展的高技能应用型人才，为学生最终走向社会打下语言和常见的英文表达基础。

2. 课程作用

本课程意在经过 72 学时的教学，使学生具备一定的英语基础知识和基本技能，具有初步的英语语言综合应用能力，即一定的听说、读、写、译的能力，能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。高职英语作为一门公共基础课程，是一门综合性的英语课程，它涉及各行业的基本专业词汇、日常生活的交际用语等，为学生以后学习物流英语、高速铁路乘务英语等专业英语打下基础，也为学生学习专业课中的英文术语打下基础。

与其他课程的关系（前导课程、后续课程）

序号	前导课程名称	为本课程支撑的主要能力
1 .	高中英语	词汇量的积累、基础语法的支撑
2 .	中职，中技英语	词汇量的积累、基础语法的支撑
序号	后续课程名称	需要本课程支撑的主要能力
1	高铁乘务英语	基础词汇、语法、英文思维能力
2	物流英语	词汇、语法、商务知识、英文思维能力

3. 设计思路

本课程标准根据《高职院校制定课程标准的基本要求》，以课程基本理念为指导，在总结教学经验和研究成果的基础上，对课程目标分别从知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观等方面进行具体明确的阐述。

本课程的教学强调其实践性：一是课堂内的语言讲解及练习，注重引导学生将所学的语言基本技能用于某项交际任务的实践；二是突出培养学生的听说能力，解决哑巴英语的问题。语言毕竟是交流的工具，而人们日常交流最主要的方式是听说交流，其次才是书面交流，对高职学生来说尤其如此。根据我校学生入学时英语基础薄弱的实际情况，采用低起点，慢

爬坡的设计理念，由浅入深，由易到难，强化听说，增强课堂上学生的参与性互动性，使学生毕业能够围绕日常生活进行简单的口语交流，实现交际的目的。

4. 课程内容选取依据

本系（经济管理系）高职各专业英语教学使用教材为《点击职业英语-基础英语模块》。该教材是由查莫特（Chamot, A. U.）等著，刘黛琳、牛健改编的“十二五”职业教育国家级规划教材。该教材坚持《高职高专教育英语课程教学基本要求》的正确方向，体现了高职高专教育“以应用为目的，实用为主，够用为度”的原则，突出了高职高专培养实用性人才的目的。

《点击职业英语-基础英语模块》共分为4册（本校经济管理系各专业学习第2册的内容），每个单元都由热身（Warm up），对话（Conversation），语法-词法、句法（Grammar in context），词汇（Vocabulary in context），听力（Listening in context），阅读（Reading）和写（Writing）等部分组成。

三、课程目标

本课程在加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时，重视培养学生实际运用英语进行交际的能力。通过本课程的学习，学生应该达到下列要求：

3.1 能力目标

（1）听力理解

能听懂日常和涉外业务活动中使用的结构简单、发音清楚、语速较慢（每分钟80词左右）的英语对话和不太复杂的陈述，理解基本正确。

（2）口语表达

能用英语进行一般的课堂交际，并能在日常和涉外业务活动中进行简单的交流；能运用习惯用语、常用口语进行简单商务沟通的能力。

（3）阅读理解

能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确。在阅读生词不超过总词数3%的英文资料时，阅读速度不低于每分钟70词。能读懂常见的简短实用文字图片材料，主题如信函、地图、地铁、购物、广告、假日和天气等，能借助工具书阅读简单的外文专业技术资料。

（4）应用文写作

能就一般性题材，在30分钟内写出80—100词的命题作文；能填写和模拟套写简短的英语应用文，如填写表格与单证，套写简历、通知、信函等，词句基本正确，无重大语法错误，格式恰当，表达清楚。

（5）英汉互译

能借助词典将中等难度的一般题材的文字材料和对外交往中的一般业务文字材料译成汉语。理解正确，译文达意，格式恰当。能运用所学句型、表达法把简单的中文句子译为英文。

3.2 知识目标

（1）词汇

认知2000个英语单词以及由这些词构成的常用词组，对其中1200个左右的单词能正确拼写，英汉互译。学生还应结合专业英语学习，认知200个专业英语词汇。

（2）语法

掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识。

3.3 素质目标

（1）通过师生在教学双边活动中主动性和创造性的发挥，激发学生学习英语的兴趣，体验英语语言的美，变得爱学英语、爱说英语、想说英语。

(2) 引导学生改变传统死记硬背的学习方法，积极主动地投入到语言的实践中去，包括听、说、读、写、译的实践。在实践中提高语言的综合应用能力，加深对基础知识的掌握和记忆。

(3) 使学生进一步了解西方文化元素，比如重大节日（圣诞节、感恩节等）、迪士尼、社区生活等等，感受中西方风俗习惯的差异，为跨文化交际和商务沟通打下基础。

四、课程主要内容

1、教学内容与课时分配

篇章	教学内容	课时分配
Practical language	1. 英文个人信息表； 2. 英文课堂指令； 3. 通过外貌特点描述一个人。	6
Unit 1	1 电影及相关的词汇，句. 型，语法； 2. 一般过去时的表达； 3. Why not 句型的应用； 4. 感谢信。	12
Unit 2	1. 描述和询问所处位置的基本词汇句型 2. 了解 Hollywood 文化 3. 用英语进行乘坐与换乘地铁的交流；	10
Unit 3	1. 谈论健康饮食习惯及运动锻炼； 2. 学会给他人建议和忠告； 3. 做出解释； 4. 一般现在时和现在进行时两个时态以及区分两种时态的用法。	12
Unit 4	1. 在商店询问并获得信息； 2. 解释服装的毛病；	12

	3. 运用形容词比较级对物品以及人物进行对比并作出选择。	
Practical language	1. 描述人体各个部位以及疼痛； 2. 数字词汇和描述天气的词汇。	4
Unit 5	1. 谈论假期； 2. 谈论物品材质； 3. 读懂 E-mail； 4. 掌握 E-mail 写作技巧	12
复习考试	所有学过的内容	4
合计		72

五、课程实施

1、学生基本能力

学生已经学完高中英语，中职中技英语课程，但鉴于大多数学生基础较弱，英语学习兴趣不高。又由于不同的行业、企业对高职院校学生英语应用能力有不同的要求，因此教师可根据高职教育的特色和学生特点以及经济管理系的要求，主动积极实践新的教学模式，努力钻研业务，以多种形式组织教学内容，调动学生学习积极性，保证教学效果。

2、教学方法和手段

在教学中不仅要利用教材，还要利用各种资源，教学方法手段，提高学生英语的口头表达能力，为学生们提供一个学以致用机会，一个展现个人才能的舞台，营造一个多听，多说，多练英语的活泼的学习气氛，更好地满足不同层次学生的需要，同时通过实践培养学生分析问题和解决问题的能力，从而使课程达到最佳的教学效果。

在教学模式、教学方法上不拘泥于传统的教学方法，可以采用“任务型教学”、“交际教学法”，“情景教学法”，“角色扮演”，“合作学习”等多种教学方式，开发与利用多种课程资源，如多媒体，网络资源等提高学生的学习兴趣和效率。

3、教学评价

改革传统的评价学生的手段和方法，关注过程评价，过程考核，结合出勤、课堂提问、学生作业、平时测验及考试情况，全面综合评价学生能力。考核方式为过程性考核+终结性考核。总成绩为 100 分，过程性考核成绩占总成绩的 40%，即 40 分；终结考核占 60%，即 60 分。

(1) 过程性考核依据表如下：

序号	项目/任务	评分依据	形式	分值	得分
1	出勤	迟到或早退一次扣 1 分、两次扣 3 分、五次此项为 0 分。无故旷课一次扣 2	迟到、早退、旷课	10	

		分、三次此项为 0 分。			
2	学习态度 课堂纪律	课前认真准备资料，上课积极参与，主动并能正确回答问题，此项为满分；课前参与资料搜集，上课表现一般者酌情扣 1-2 分；无任何准备，上课表现差，此项为 0 分。	上课态度、参与程度、处理问题准确度（课文朗读与翻译、造句子、会话编写）	10	
3	作业次数	作业次数完整、作业质量好，此项为满分；缺一次作业扣 1 分，以此类推。	书面作业	10	
4	口语练习	语音语调较规范，无大的语法错误并符合英语表达习惯，音量正常，自信大方。（15-20 分）语音平淡，或重音不明显，并有 2 个以上的语法或表达错误，音量小，或过于紧张而不太流畅。（15-6 分）；勉强能听懂。（5-1 分）；根本听不懂或不会。（0 分）	自我介绍及情景对话（分两人一组进行测试）	20	
5	阅读理解	三篇阅读理解短文。	书面测试。15 道客观题，一道题 2 分。	30	
6	写作	切合题意、中心突出、内容充实、感情真切、结构严谨、语言流畅、字体工整、符合文体要求。（15-20 分）；符合题意、中心明确、内容较充实、感情真实、结构完整、语言通顺、字迹清楚、大体符合文体要求。（15-10 分）；基本符合题意、中心基本明确、内容单薄、感情基本真实、结构基本完整、语言基本通顺、字迹潦草大体符合文体要求（9-3 分）；偏离题意、中心不明或立意不当、没什么内容、感情虚假、结构混乱、语病多、字迹难辨、不符合文体要求。（0-2 分）。	应用文写作（个人信息表、请假条、邀请信、广告等）讲课结束作为作业考查。	20	

(2) 终结考核占 60%

闭卷考试，主要用来考查学生必须掌握的基础知识、学生对知识的应用能力，分析和解决问题的能力。题型包括：单项填空（30%）、阅读理解（20%）、英翻汉（15%）、汉翻英（15%）、英文写作题（20%），满分 100 分。单项填空、阅读理解主要考查学生对课堂所学知识的掌握情况，英翻汉、汉翻英主要考察学生对两种语言翻译的能力，英文写作题综合考查学生的英文写作能力，考根据专业培养计划，考试时间放在结课后一周。

(3) 课程补考考核方案及时间

该课程补考形式为闭卷考试，试卷内容由单项填空、阅读理解、英翻汉、汉翻英、英文写作题五部分组成，考试内容覆盖整个学年所学内容。补考时间根据学院统一安排而定。

六、学习资源的选用

1、选用教材

《点击职业英语-基础英语模块 2》，查莫特（Chamot , A.U.）等著，刘黛琳、牛健改编；大连理工大学出版社；2014 年 7 月第三版。

2、其他教学资源

1) . 教材服务网站 <http://.dutpbook.comdutwy@163.com>

2) . 国家精品课程资源网 <http://www.jingpinke.com/>

3、编写人：巩洁

外语教研室主任：吴亚文

基础教学部主任：刘黎

建筑结构平法识图课程标准

一、概述

- 1、适用专业：工程造价
- 2、教学时数：64 学时。
- 3、开设学期：第 1 学年第 1 学期。
- 3、学 分：4 学分

二、课程性质、作用与设计思路

1、课程性质

《建筑结构平法识图》是工程造价专业的一门核心技能课程。工程造价专业主要的就业岗位造价员，对结构施工图的识读有着非常重要的要求。建筑工程土建项目从工程准备到竣工验收的全过程均需要平法施工图的识读，平法结构施工图的识读贯穿于建筑工程土建施工的全过程，掌握混凝土结构平法施工图识读是工程造价专业从事职业工作必备的基本素质和能力。

2、课程作用（本课程在人才方案课程体系中的定位）

建筑结构平法识图具有实践性强、专业性强、责任重大等特点，对后续课程《建筑施工技术》、《建筑工程计量与计价》影响较大，因此对培养学生的专业能力、学习能力、动手能力、分析能力、合作能力、沟通能力等素质都有良好的促进作用。

3、设计思路

鉴于《建筑结构平法识图》课程的综合性、实践性及其内容体系的不断更新等特点，本课程的设计思路如下：

- （1）理论教学环节与实践性教学环节的有效结合；
- （2）常规性的课堂理论教学与专题讲座的有效结合；
- （3）配合安排一个综合性的、由教师指导完成的课程设计，内容包括本课程教学重点所涉及的内容。

三、课程目标

1、能力目标

- （1）具有正确的情感态度：诚实守信，认真负责，在工作中保持积极向上的职业精神和学习态度；
- （2）具有正确的价值判断能力，树立科学发展观，求真务实执行行业标准和法规，注重安全和劳动保护；
- （3）培养学生的团队协作能力，根据工作任务合理分工，互相帮助、协作完成任务；

2、知识目标

- （1）根据图纸要求使用图集和选用构件的能力；
- （2）阅读设计说明和技术要求的能力；

- (3) 独立基础、筏形基础平法施工图的识读能力及钢筋翻样能力;
- (4) 钢筋混凝土柱、梁、板、剪力墙平法施工的识读能力及钢筋翻样能力;
- (5) 钢筋混凝土楼梯平法施工图的识读能力及钢筋翻样能力;
- (6) 钢筋工程质量控制验收能力;
- (7) 钢筋工程施工方案编写能力。

3、素质目标

- (1) 具有一定的学习能力,能快速的获取和接受所需知识,利用工具书获取帮助信息;
- (2) 具有一定的计划能力能根据钢筋混凝土结构平法施工图进行钢筋翻样计划,能编制钢筋供应计划
- (3) 具有一定解决实际问题的能力,能发现钢筋施工中的问题,提出解决办法。

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

（一）课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参考学时
1	混合结构施工图的读图	8
2	钢筋混凝土柱平法施工图读图	12
3	钢筋混凝土剪力墙平法施工图读图	12
4	钢筋混凝土梁板平法施工图读图	12
5	钢筋混凝土板和楼梯的平法施工图读图	8
6	钢筋混凝土基础平法施工图读图	12

（二）课程内容教学要求（对上述的内容从学习目标、学习方法等方面做具体安排）

学习项目	混合结构施工图的读图	学时	8
学习目标	熟练应用混凝土预应力预制板标准图集,选择板的规格、类型熟练选择板的尺寸。掌握混凝土结构中混凝土构件的基本知识及构造要求,各节点的构造详图,施工图纸中混凝土构件的翻样。		
学习内容	教学方法和建议		
《预应力空心板》省标图集识图 《钢筋混凝土过梁雨棚》国标图集识图 《04G612 砖墙结构构造》国标图集识图		项目导向,根据课程的培养目标,按照不同的钢筋混凝土结构构建组织设计教学项目,	

		教学项目由不同的学习任务组合而成，每个教学项目的实施都以学生能独立完成某一具体构件施工图的识读及钢筋翻样为目的。
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备	传统的教学手段在讲授各个构件的构造要求、钢筋连接等方面存在很大缺陷，集中表现在讲解的内容不直观，图形表达占用太多的时间且不够清晰，学生普遍反映难以理解等。利用多媒体教学手段，通过教学录像和利用动画制作的课件，有利于学生对问题的理解，从而提高教学效果。	熟知平法识图国家标准

学习项目	钢筋混凝土柱平法施工图读图	学时	12
学习目标	掌握柱平法识图的表达方式，熟悉列表注写和截面注写的示例，根据图纸要求使用图集和选用构件的能力，阅读设计说明和要求的能力，独立自主的学习能力。		
学习内容		教学方法和建议	
柱平法识图的制图规则，柱平法施工图标准构造详图，纵向受拉钢筋的锚固长度和搭接长度，柱纵向钢筋连接构造和柱顶搭接构造，柱子钢筋翻样方法及柱平法施工图纸的会审。		任务驱动 老师给出任务 →学生收集资料 →学生实施方案 →学生实施 →教师引导、评价	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备，网络教	学院网络中心提供了良好的网络教学条件，可利用多媒体教室和校园网进	熟知平法识图国家标准	

学	行网络教学，学生在教师的指导下进行资料查询	
---	-----------------------	--

学习项目	钢筋混凝土剪力墙平法施工图读图	学时	12
学习目标	掌握剪力墙平法识图的表达方式，熟悉注写剪力墙的示例根据图纸要求使用图集和选用构件的能力，阅读设计说明和要求的的能力，独立自主的学习能力。		
学习内容		教学方法和建议	
剪力墙平法识图的制图规则，剪力墙平法施工图标准构造详图，纵向受拉钢筋的锚固长度和搭接长度，剪力墙纵向钢筋连接构造和顶搭接构造，剪力墙钢筋翻样方法及柱平法施工图纸的会审。		任务驱动 老师给出任务 →学生收集资料 →学生实施方案 →学生实施 →教师引导、评价	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备，网络教学	学院网络中心提供了良好的网络教学条件，可利用多媒体教室和校园网进行网络教学，学生在教师的指导下进行资料查询	熟知平法识图国家标准	
学习项目	钢筋混凝土梁板平法施工图读图	学时	12
学习目标	掌握钢筋混凝土梁板平法识图的表达方式，熟悉注钢筋混凝土梁板的示例根据图纸要求使用图集和选用构件的能力，阅读设计说明和要求的的能力，独立自主的学习能力。		
学习内容		教学方法和建议	
钢筋混凝土梁板平法识图的制图规则，钢筋混凝土梁板平法施工图标准构造详图，纵向受拉钢筋的锚固长度和搭接长度，钢筋混凝土梁板纵向钢筋连接构造和顶搭接构造，钢筋混凝土梁板钢筋翻样方法及柱平法施工图纸的会审。		任务驱动 老师给出任务 →学生收集资料 →学生实施方案 →学生实施 →教师引导、评价	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	

多媒体投影设备，网络教学	学院网络中心提供了良好的网络教学条件，可利用多媒体教室和校园网进行网络教学，学生在教师的指导下进行资料查询	熟知平法识图国家标准
--------------	---	------------

学习项目	钢筋混凝土板和楼梯的平法施工图读图	学时	12
学习目标	熟练应用钢筋混凝土板、楼梯标准图集及基本知识，选择板、楼梯的规格、类型熟练选择板、楼梯的尺寸。掌握混凝土结构中混凝土构件的基本知识及构造要求，各节点的构造详图，施工图纸中混凝土构件的翻样。		
学习内容		教学方法和建议	
钢筋混凝土板、楼梯平法识图的制图规则，钢筋混凝土板、楼梯平法施工图标准构造详图，纵向受拉钢筋的锚固长度和搭接长度，钢筋混凝土板楼梯纵向钢筋连接构造和顶搭接构造，钢筋混凝土板楼梯钢筋翻样方法及柱平法施工图纸的会审。		随着课程的深入学习，需要学生到真实的工作情景中去体验平法施工图的识读过程。在工程现场，老师针对具体工程展开教学，甚至是边讲边练，能极大提高学生的学习热情	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	在平法施工图的教学过程中，老师要善于从身边的工程测量项目入手，积极启发学生的思维，在这过程中，老师要积极引导学生向正确的思维；另一方面，要鼓励同学想老师发问，通过老师的解答，强化学生对问题的认识和理解。	熟知平法识图国家标准	

五、课程实施

1、学生基本能力（要求学生具备的基本知识和基本能力等）

通过理论实践一体化教学，培养学生识读结构施工图的能力，钢筋翻样的能力，钢筋工程验收的能力，达到良好的专业素养、方法能力和社会能力。具有一定的学习能力，能快速的获取和接受所需知识，利用工具书获取帮助信息；具有一定的计划能力能根据钢筋混凝土结构平法施工图进行钢筋翻样计划，能编制钢筋供应计划；具有一定解决实际问题的能力，能发现钢筋施工中的问题，提出解决办法。

2、教学方法与手段

（1）项目导向

根据课程的培养目标，按照不同的钢筋混凝土结构构建组织设计教学项目，教学项目由不同的学习任务组合而成，每个教学项目的实施都以学生能独立完成某一具体构件施工图的识读及钢筋翻样为目的。

（2）任务驱动

老师给出任务→学生收集资料→学生实施方案→学生实施→教师引导、评价

（3）工程案例分

在项目课程里，案例教学的目的不是为了引向新概念、新知识，而是为了引向任务和问题。通过具体的工程案例分教学，能使从微观到宏观、全过程全方位准确把握项目的脉络。

（4）启发式、交互式教学

教学方法是实现培养目标的途径，先进的教学方法是提高教学质量的重要手段。在平法施工图的教学过程中，老师要善于从身边的工程测量项目入手，积极启发学生的思维，在这过程中，老师要积极引导学生向正确的思维；另一方面，要鼓励同学想老师发问，通过老师的解答，强化学生对问题的认识和理解。

（5）现场教学

随着课程的深入学习，需要学生到真实的工作情景中去体验平法施工图的识读过程。在工程现场，老师针对具体工程展开教学，甚至是边讲边练，能极大提高学生的学习热情

（6）多媒体教学

传统的教学手段在讲授各个构件的构造要求、钢筋连接等方面存在很大缺陷，集中表现在讲解的内容不直观，图形表达占用太多的时间且不够清晰，学生普遍反映难以理解等。利用多媒体教学手段，通过教学录像和利用动画制作的课件，有利于学生对问题的理解，从而提高教学效果。

（2）网络教学

学院网络中心提供了良好的网络教学条件，可利用多媒体教室和校园网进行网络教学，学生在教师的指导下进行资料查询。图书馆购买了超星、书生之家和万方数据库资源，为课程教学和学生的学习提供了充足的参考文献。

3、教学评价（包括考核内容、要求、形式、评价标准、成绩比例和时间安

排等)

采取过程考核,对每一任务的结构施工图的识读进行现场答辩情况来综合评定。

六、学习资源的选用

1、选用教材

待定

2、参考资料

注重多媒体、专业软件等教学资源的开发和利用,有效地创设形象生动的学习情景,激发学生的学习兴趣,促进学生对知识的理解 and 应用。积极开发和利用网络课程资源。充分利用电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源,促使教学从单一媒体向多种媒体转变、教学活动从信息的单向传递向双向交换转变、学生单独学习向合作学习转变。

3、其他教学资源

本课程充分体现任务引领、实践导向课程的设计思想,项目将贯穿于整个教学活动中,课程内容多而广、综合性强,要顺利完成教学工作,要求教师必须是教学中的“多面手”,要注重培养专业教师,提升教师的业务能力。

七、其他说明

编写人:何永利

建筑材料课程标准

一、概述

- 1、适用专业：建筑工程管理
- 2、教学时数：64学时。
- 3、开设学期：第1学年第2学期。
- 3、学 分：4学分

二、课程性质、作用与设计思路

1、课程性质

《建筑材料》以培养建筑工程技术应用性人才为目的，是建筑工程技术专业及专业群的一门重要专业基础课程。

2、课程作用

通过本课程的学习，使学生了解和掌握常用建筑材料的品种、规格、技术性质、质量标准、检验方法、应用范围和储存运输等方面的知识，培养学生能正确合理地选择和使用材料，以及对常用建筑材料的主要技术指标进行检测的方法，同时要了解新型建筑材料，对新型建筑材料要具备认识和鉴别能力，为学习专业后续课程《建筑施工技术》、《建筑工程计量与计价》、《房屋建筑学》、《建筑工程质量控制》以及从事相关工作储备基本知识。

3、设计思路

本课程通过进行广泛的行业企业调研以及校企合作项目，合理分析与建筑材料课程有关的职业岗位能力要求，确定教学任务，归纳梳理学习情境，采用多种教学模式，形成基于教学任务的系统化的学习领域课程。

三、课程目标

1、能力目标

通过对本课程的学习，培养学生扎实的建筑材料与检测基本理论知识，能熟练运用有关建筑材料的组成、性质与应用的基本知识，掌握主要建筑材料试验与检测的基本技能训练。同时，注重培养学生良好的职业素质，为学生毕业后从事专业技术工作能够合理选择和使用建筑材料打下基础；

2、知识目标

能正确、合理地选择建筑材料，并应用于建筑工程；具备对常用建筑材料质量进行检测的能力，并能够正确判断其质量是否合格；

3、素质目标

树立作为工程技术和管理人员应有的职业道德、敬业精神；培养以科学严谨的态度认真对待每项试验，对试验结果做出实事求是的评价，并具有环保意识和开拓精神。

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

（一）课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参 考 学 时	实践技能培养	参 考 学 时
1	情景一：绪论	2		
2	情景二：建筑材料基本性质	6	材料基本性质测定	4
3	情景三：气硬性胶凝材料	4	建筑生石灰基本性质检测	4
4	情景四：水泥	4	水泥的检测	4
5	情景五：混凝土	6	混凝土的检测	4
6	情景六：建筑砂浆	4	砂浆的检测	4
7	情景七：墙体材料	4		
8	情景八：建筑钢材	6	建筑钢材的检测	4
9	情景九：建筑防水材料	4		

（二）课程内容教学要求

表1绪论

学习项目	绪论	学时	2
学习目标	（1）掌握建筑材料定义和分类及技术标准 （2）初步了解建筑材料与其他建筑内容的关系、发展状况和方向		
学习内容	教学方法和建议		
（1）建筑材料的定义和分类压杆稳定 （2）建筑材料的发展状况与发展方向 （3）建筑材料的技术标准 （4）课程的内容、任务和学习方法	多媒体教学为主，板书为辅，注重实践环节的设计及学生试验能力的培养。		
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备、建筑材料实训室	1、正确进行建筑材料的定义和分类 2、区分建筑材料的技术标准	根据建筑行业发展需要的知识、能力、素质要求，合理组织课程教学内容；具有组织学生进行试验的教学能力。	

表2建筑材料基本性质

学习项目	建筑材料基本性质	学时	6
学习目标	（1）掌握材料的基本物理性质和力学性能； （2）了解建筑材料的耐久性； （3）熟悉建筑材料的基本性质检测。		

学习内容		
(1) 材料的基本物理性质：与质量有关的性质；与水有关的性质；热工性能和声学性能 (2) 材料的力学性能：强度；弹性和塑性；脆性和韧性；硬度和耐磨性 (3) 材料的耐久性 (4) 建筑材料的基本性质检测		多媒体教学为主，板书为辅，注重实践环节的设计及学生试验能力的培养。
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备、建筑材料实训室	1、会进行建筑材料基本物理性质、力学性能和耐久性的判断 2、能掌握材料基本物理性质的检测方法	具备建筑材料的基本理论知识和相关技能；能正确处理、指导、总结与归纳学生操作中出现的异常问题

表3气硬性胶凝材料

学习项目	气硬性胶凝材料	学时	4
学习目标	1、了解石灰、石膏、水玻璃的基本知识 2、掌握辨别石灰品种的不同分类方法 3、熟悉气硬性胶凝材料的取样与验收 4、能够正确进行建筑生石灰的基本性质检测		
学习内容		教学方法和建议	
1、气硬性胶凝材料的技术要求及质量评定 2、气硬性胶凝材料的一般用途 3、石灰、石膏、水玻璃的性能特点和应用 4、石膏板材的种类 5、各类气硬性材料的技术要求及应用		多媒体教学为主，板书为辅，注重实践环节的设计及学生试验能力的培养。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备、建筑材料实训室	具备几种常用胶凝材料的使用与检测的能力；具有查阅资料，搜集、分析信息的能力	具备建筑材料的基本理论知识和相关技能；能根据教法设计情境、根据设计教学情境实施教学过程；能正确处理、指导、总结与归纳学生操作中出现的异常问题	

表4水泥

学习项目	水泥	学时	4
学习目标	1、掌握通用水泥中硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥的主要技术性能及应用范围，能根据工程条件选择水泥品种、等级 2、重点掌握普通硅酸盐水泥的性能和应用 3、了解特性水泥的相关知识		
学习内容		教学方法和建议	
1、通用水泥的分类 2、水泥的生产工艺流程 3、通用水泥的主要技术性能指标 4、通用水泥的主要特性 5、常用水泥的选择 6、水泥的取样方法		案例教学法、分组讨论教学法、任务教学法。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备、建筑材料实训室	具备水泥品种的使用与检测的能力；具有查阅资料，搜集、分析信息的能力	具备建筑材料的基本理论知识和相关技能；能根据教法设计情境、根据设计教学情境实施教学过程；能正确处理、指导、总结与归纳学生操作中出现的异常问题	

表5混凝土

学习项目	混凝土	学时	6
学习目标	1、掌握普通混凝土的组成材料的品种、技术要求和选用原则 2、掌握普通混凝土三大技术性质：和易性、强度、耐久性 3、掌握普通混凝土配合比设计 4、掌握普通混凝土粗细骨料和普通混凝土技术性能的检测 5、了解普通混凝土的质量控制 6、了解其他品种混凝土的特点和		
学习内容		教学方法和建议	
1、普通混凝土的组成材料 2、普通混凝土的和易性、强度、耐久性等主要技术性能 3、普通混凝土配合比设计、混凝土的质量控制 4、混凝土取样方法、检测方法		多媒体教学为主，板书为辅，注重实践环节的设计及学生试验能力的培养。	

教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备、建筑材料实训室	有一定的建筑材料基础知识；具有查阅资料，搜集、分析信息的能力	具备建筑材料的基本理论知识和相关技能；能根据教法设计情境、根据设计教学情境实施教学过程；能正确处理、指导、总结与归纳学生操作中出现的异常问题

表6建筑砂浆

学习项目	建筑砂浆	学时	4
学习目标	1、掌握砂浆的和易性、强度等级，能根据工程条件选择砂浆品种，重点掌握砌筑砂浆的配合比计算 2、了解特种砂浆的种类及其应用领域		
学习内容		教学方法和建议	
1、砂浆的分类 2、砌筑砂浆的组成材料 3、砌筑砂浆的配合比设计 4、特种砂浆的种类及用途 5、依据砌体种类及抹灰部位选择砂浆的沉入度 6、砂浆的取样方法		多媒体教学为主，板书为辅，注重实践环节的设计及学生试验能力的培养。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备、建筑材料实训室	有一定的建筑材料基础知识；具有查阅资料，搜集、分析信息的能力	具备建筑材料的基本理论知识和相关技能；能根据教法设计情境、根据设计教学情境实施教学过程；能正确处理、指导、总结与归纳学生操作中出现的异常问题	

表7墙体材料

学习项目	墙体材料	学时	4
学习目标	1、掌握各种墙体材料的品种、主要技术性能及应用范围，能根据工程环境选择最佳墙体材料，重点掌握砌墙砖和墙用砌块的性能和应用		

	2、了解墙体材料的发展趋势	
学习内容		教学方法和建议
1、烧结普通砖的技术要求及质量评定 2、烧结多孔砖、烧结空心砖的技术要求及质量评定 3、烧结砖、非烧结砖的性能特点和应用 4、砌墙砖的取样和验收、尺寸偏差检测、外观质量检查、抗压强度检测 5、墙用砌块的技术要求及应用 6、各种墙用板材的技术要求及应用		多媒体教学为主，板书为辅，注重实践环节的设计及学生试验能力的培养。
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备、建筑材料实训室	有一定的建筑材料基础知识；具有查阅资料，搜集、分析信息的能力	1、具备建筑材料的基本理论知识和相关技能 2、能根据教法设计情境、根据设计教学情境实施教学过程

表8建筑钢材

学习项目	建筑钢材	学时	6
学习目标	1、了解钢材的冶炼方法和化学成分对钢材性能的影响 2、掌握钢材的主要力学性能和工艺性能 3、掌握常用建筑钢材的分类、标准和应用 4、掌握建筑钢材的取样和检测方法 5、了解钢材锈蚀的机理，掌握施工中对钢材防锈和防火的处理措施		
学习内容		教学方法和建议	
1、钢的冶炼和分类 2、建筑钢材的力学性能 3、建筑钢材的工艺性能 4、建筑钢材的标准和选用 5、钢材的锈蚀和防止 6、钢材的取样与验收 7、钢材的检测		多媒体教学为主，板书为辅，注重实践环节的设计及学生试验能力的培养。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设	有一定的建筑材料基础知识；具有查阅资	具备建筑材料的基本	

备、建筑材料实训室	料，搜集、分析信息的能力	理论知识和相关技能；能根据教法设计情境、根据设计教学情境实施教学过程；能正确处理、指导、总结与归纳学生操作中出现的异常问题
-----------	--------------	---

表9建筑防水材料

学习项目	建筑防水材料	学时	4
学习目标	1、掌握防水材料的主要产品种类、技术性能及应用范围，能根据工程环境选择最佳防水材料 2、重点掌握沥青、防水卷材、防水涂料的性能和应用 3、了解防水材料的发展趋势		
学习内容		教学方法和建议	
1、沥青的技术要求及质量评定 2、防水卷材的技术要求及质量评定 3、防水卷材的性能特点和应用 4、防水涂料的技术要求及质量评定 5、防水涂料的性能特点和应用 6、防水材料的选用 7、防水材料的检测		多媒体教学为主，板书为辅，注重实践环节的设计及学生试验能力的培养。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备、建筑材料实训室	有一定的建筑材料基础知识；具有查阅资料，搜集、分析信息的能力	具备建筑材料的基本理论知识和相关技能；能根据教法设计情境、根据设计教学情境实施教学过程；能正确处理、指导、总结与归纳学生操作中出现的异常问题	

五、课程实施

1、学生基本能力

有一定的建筑材料基础知识；具有查阅资料，搜集、分析信息的能力

2、教学方法与手段

投影仪、电子课件、相关学习网站

3、教学评价

建立过程考评与期末考评相结合的方法。强调过程考评的重要性。过程考评占30分，期末考评占70分。

六、学习资源的选用

1、选用教材

待定

2、参考资料

陈雅福. 土木工程材料(土木工程系列教材)[M]. 华南理工大学出版社, 2013.

柳俊哲. 全国普通高等院校土木工程类实用创新型系列规划教材:土木工程材料(第2版)[M]. 科学出版社, 2009.

建筑力学课程标准

一、概述

- 1、适用专业：工程造价
- 2、教学时数：64 学时。
- 3、开设学期：第 1 学年第 2 学期。
- 3、学 分：4 学分
- 4、先修课程：高等数学。

二、课程性质、作用与设计思路

1、课程性质

《建筑力学》包括静力学、材料力学和结构力学三部分内容。本课程是土木工程专业学生必修的专业基础课。它以高等数学、物理学为基础，通过本课程的学习，培养学生具有初步对建筑工程问题的简化能力，一定的力学分析与计算能力，是学习有关后续课程和从事专业技术工作的基础。

2、课程作用（本课程在人才方案课程体系中的定位）

建设力学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。本课程的任务是使学生掌握一般建筑构件和结构的内力、应力、变形计算方法和计算原理；熟悉实际工程中常见构件出现的承载力问题的处理和解决方法，并为后续课程（如《钢筋混凝土结构》、《地基基础》、《建筑施工》、《建筑工程概预算》等）奠定必要的专业基础知识。

3、设计思路

秉承基于项目教学法的课程开发理念，借鉴国外先进的职教理念和方法，遵循高职教育基本规律，结合国内和地区实际，依照原有知识总量不变的原则，对土木工程专业建筑力学课程内容进行解构与重组。先进行综合职业行动领域和情境分析，然后深入企业调研和行业专业研讨、确定行动领域（分析典型工作任务）、确定学习领域（高度概括、典型表述）、构建学习情境（归纳典型工作过程）、分解和确定学习任务。

三、课程目标

（一）知识目标

1. 掌握力学有关术语、分析原理、假设；2. 掌握一般建筑构件和结构的静力分析方法和计算原理； 3. 掌握一般建筑构件和结构的内力、应力、变形计算方法和计算原理； 4. 熟悉实际工程中常见构件出现的承载力问题的处理和解决方法。

（二）能力目标

1. 能建立和做出构件和简单结构的计算简图和受力图；2. 能用静力平衡方程求出构件和简单结构的计算简图和受力图中的未知力。
3. 能进行砖柱（墙）、框架中柱、脚手架立杆等轴心受力构件的内力计算和确定

其承载力。4. 能进行偏心受压砖柱（墙）、一般框架柱等偏心受压构件的内力计算和确定其承载力。5. 能进行单跨静定梁、板等受弯（扭）构件的内力计算和确定其承载力。6. 能确定静定多跨梁、静定平面刚架、静定平面桁架的内力。7. 能了解超静定结构受力特点，结构体系的几何组成规律。

（三）素质目标

1. 培养学生吃苦耐劳、艰苦奋斗、勇于探索、不断创新的精神；2. 培养学生诚恳、虚心、勤奋好学的学习态度和科学严谨、实事求是、爱岗敬业、团结协作的工作作风；3. 培养学生良好的职业道德、公共道德、健康的心理和乐观的人生态度、遵纪守法和社会责任感；4. 培养学生树立质量意识、安全意识、标准和规范意识以满足专业岗位的要求。

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

教学单元	主要教学内容	学习目标	能力要求	参考学时
静力学基本概念、基本理论、平衡计算	1. 力的概念 2. 静力学公理 3. 约束与约束反力 4. 物体的受力分析与受力图	1.明确力、平衡、约束、约束反力的概念。 2.深刻理解静力学公理。 3.掌握常见约束的特点及相应约束反力 4.能对单个物体和简单的物体系统进行正确的受力分析并正确绘出受力图。	能对单个物体和简单的物体系统进行正确的受力分析并正确画出受力图。	4
	1. 力矩与力偶 2. 力的平移 3. 平面力系向一点的简化 4. 平面力系的平衡方程及其应用 5. 物体系统的平衡问题	1.掌握力矩的概念和计算，合力矩定理及其应用。 2.掌握力偶的概念、力偶的基本性质以及平面力偶系的合成和计算。 3.掌握力的平移定理和平面一般力系的简化结果。 4.掌握平面力系平衡方程的一般形式、二矩式和三矩式。 5.掌握平面汇交力系、平面平行力系、及平面力偶系的平衡方程。 6.会利用平衡方程求解平衡问题。	能熟练应用平面一般力系的平衡方程求解单个物体和简单物系的约束反力。	6

静定结构的内力分析	杆件的基本变形及内力的概念	了解杆件的基本变形及内力的概念	能够分辨杆件的四种基本变形	1
	轴向拉压杆的内力计算	1. 掌握截面法计算内力 2. 掌握轴向拉压杆的内力计算及轴力图的绘制.	能准确熟练计算轴向拉压杆的轴力。	2
	梁的内力计算	1. 掌握微分关系法绘制梁的内力图 2. 掌握叠加法绘制梁的内力图.	能够对单跨静定梁的内力进行分析, 并且能正确作出弯矩图和剪力图	2
	刚架的内力计算	会刚架的内力图的绘制	能够对静定平面刚架的内力进行分析, 绘制内力图	3
	桁架的内力计算	会用结点法和截面法计算桁架的内力	能准确计算静定平面桁架的轴力。	2
	三铰拱的内力计算	理解三铰拱的支座反力和内力分析	会用三铰拱的内力公式计算拱截面上的内力	2
	组合结构的内力计算	1. 分清梁式杆和桁式杆 2. 正确计算桁式杆的内力 3. 正确计算梁式杆的内力	能够对组合结构的内力进行分析, 绘制内力图	2
杆件的应力与强度计算	材料在拉压时的力学性质	1. 分析低碳钢和铸铁的轴向拉压试验结果, 2. 比较塑性材料和脆性材料的力学性能。	会根据材料的应力应变曲线分析材料的力学性能	2
	轴向拉压杆的应力与强度计算	1.掌握轴向拉压杆横截面上正应的分布规律 2.理解轴向拉压杆横截面上正应力的计算公式并会计算横截面上的正应力 3.建力轴向拉压杆横截面上的正应力强度条件	1.能计算轴向拉压杆横截面上的正应力。 2. 能对轴向拉压杆进行强度计算	2
	平面弯曲梁的应力与强度计算	1.掌握平面弯曲梁横截面上正应、切应力的分	1.能计算平面弯曲梁横截面	6

		布规律 2.理解平面弯曲梁横截面上正应、切应力的计算公式并会计算横截面上的正应力、切应力 3. 会建立平面弯曲梁正应、切应力的强度条件, 进行强度计算	上的正应力及切应力。 2.能进行梁的强度计算。	
	组合变形时的应力与强度计算	1. 会分析斜弯曲梁的应力; 并能进行强度计算。 2. 会分析偏心拉压杆的应力; 并能进行强度计算。	能对斜弯曲梁、偏心拉压杆进行应力分析和强度计算。	2
	应力状态与强度理论	1.理解应力状态的概念。 2.理解四种强度理论。	能对复杂应力状态进行强度计算。	2
构件的变形和结构的位移计算	1.轴向拉压杆的变形 2.静定结构在荷载作用下的位移计算公式. 3.图乘法. 4.梁的变形及刚度计算	1.掌握轴向拉压杆的变形规律。 2.理解结构位移计算公式中各项的力学意义 3.会用单位荷载法正确计算梁、刚架、桁架在荷载作用下的位移; 4.掌握图乘法及其应用条件 5.理解梁的刚度条件	1.会计算轴向拉压杆的变形 2.能用图乘法计算梁和刚架的位移; 3.能对梁进行刚度计算,	6
压杆稳定	1.杆稳定的概念 2.压杆的临界力与临界应力 3.压杆的稳定计算	1.明确压杆失稳, 临界力的概念; 2.掌握欧拉公式及其范围; 3.掌握压杆的稳定性校核, 4.明确提高压杆稳定性的一般措施。	能对压杆进行稳定性计算	10
截面的几何参数	静矩和形心	1.理解静矩、形心惯性矩的概念; 2.记住矩形和圆形惯性	会应用平行移轴公式计算组合图形对形心	8

		矩的计算结果; 3.理解惯性矩的平行移轴公式 4.会计算组合截面的形心、静矩和惯性矩	轴的惯性矩。	
--	--	--	--------	--

五、课程实施

1、学生基本能力要求

本课程是工程管理专业和工程造价专业的必修课,亦可作为其它专业的选修课。通过本课程的学习,学生应明确工程建设项目的基本概念、思想和方法,熟悉工程建筑力学的主要工作内容,为将来从事工程建设项目工作打下良好的基础

2、教学方法与手段

通过教材进行基本内容讲解,理论联系实际,并辅以多媒体辅助教学手段。

3、教学评价(包括考核内容、要求、形式、评价标准、成绩比例和时间安排等)

考核要求:建设工程项目的基本理论等

考核方法:其中考试成绩占 30%; 期末考试成绩占 70%

六、学习资源的选用

1、选用教材教材

本课程可选用高等教育出版社出版的由刘寿梅主编的《建筑力学》、

2、参考资料

科学出版社出版的由沈养中主编的《建筑力学》、

七、其他说明

编写人:何永利

工程经济学课程标准

一、概述

- 1、适用专业：建设工程管理
- 2、教学时数：28学时，其中理论讲授28学时。
- 3、开设学期：第2学年第1学期。
- 3、学 分：2学分
- 4、先修课程：建筑构造、建筑结构

二、课程性质、作用与设计思路

1、课程性质

本课程是建筑学专业的专业提高课。通过本课程的教学，使学生建立起正确的经济观点，较系统地掌握技术经济分析方法，学会工程管理的基本理论与方法论，并对建筑工程具有初步的科学管理能力。本课程的教学目的和任务，就是使学生运用所学的技术经济学的基本理论和方法，去评价各类工程项目和技术方案的经济可行性，从中选出经济的可行的最优的方案，为全方位提高方案的经济效益提供理论依据，为推广和应用先进技术指明方向。

2、课程作用

本课程是建筑学专业的专业提高课。《建筑经济》课程对从事建筑工程管理岗位的人员的职业能力培养具有非常重要的作用，在项目建设的各个阶段：可行性研究阶段-初步设计阶段-施工图设计阶段-招投标阶段-施工阶段-竣工验收阶段，工程造价的确定和控制贯穿于全过程，《建筑经济》课程研究了建设项目各阶段的造价，其中最重要的是施工图设计阶段的造价。因此，本课程对培养学生建筑工程管理岗位职业技能起到至关重要的作用，同时也为建筑工程管理专业的毕业生走向工作岗位打下良好的基础。

3、设计思路

《建筑经济》课程教学内容和课程体系的构建与当前工程管理行业的发展和对工程管理专业技术人才的需求相联系，以相关职业活动来引导组织教学，以“应用”为主旨和特征构建教学内容和课程体系，按照突出应用性、实践性的原则更新教学内容和重组课程内容结构。按照岗位要求的要求，在理论学习的基础上着重训练学生的岗位工作技能。

本课程具体内容以案例的形式表现，根据工作任务的需要进行知识点的选择，教学内容突出职业能力和职业素养的训练与培养。

本课程共设计九个教学情境：

学习情境一：建筑经济学基本知识

学习情境二：现金流量及构成

学习情境三：资金时间价值与等值计算

学习情境四：投资方案的比较和选择

学习情境五：风险与不确定性分析

学习情境六：设备更新经济分析

学习情境七：建设项目的经济评价

学习情境八：价值工程

学习情境九：建设项目的可行性研究

实训项目强调课程中知识点和技能的掌握，重点解决综合应用所学知识和技能解决实际问题中问题的能力，通过完整的训练，帮助学生实现整合知识与职业能力的全面提高，给学生未来工作岗位能力的形成打下坚实的基础。

在教学过程中，坚持“以教师为主导，以学生为主体”的教学理念，针对课程内容和学生特点，灵活采用课堂讲授法、启发讨论法、案例分析法、任务驱动法等多种教学方法，启发学生思维，提高分析问题、解决问题的能力。

三、课程目标

1、能力目标

- (1) 掌握建筑工程经济基本知识和各类公式。
- (2) 熟练运用方案比选方法对各方案进行比选
- (3) 熟练运用价值工程原理对方案进行优化。

2、知识目标

- (1) 快速获取和接受工作所需的知识；
- (2) 利用工具书和专业书籍获取帮助信息；

3、素质目标

- (1) 培养学生诚实守信，认真负责的工作态度；
- (2) 在工作中保持积极向上的职业精神和学习态度；
- (3) 与团队其他成员交往，思想沟通，团结协作；

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

本课程根据建筑工程管理工作的基本要求设计了九个教学情境，通过案例分析教学，使学生掌握建设项目的比选方法，把项目优选融入到实际教学中。

课程内容和学习情境汇总表

表一

序号	学习情境	学习载体	主要学习内容	学习目标	建议学时
1	建筑经济学基本知识	工程、技术、经济等相关概念	1.技术经济的概念 2.二者之间的关系 3.经济分析的基本原则	能够掌握工程经济学基本知识，为后续学习奠定基础	2
2	现金流量及构成	现金流量、投资、成本费用	1.现金流量的计算 2.固定资产折旧计算	能够理解现金流量的概念，绘制现金流量图并计算固定资产折旧	2
3	资金时间价值与等	资金等值计算案例	1.资金时间价值的涵义 2.资金等值的计算方法	能够理解资金时间价值的内在含义，	2

	值计算			熟练掌握资金等值公式并能够熟练进行名义利率和实际利率之间的转化	
4	投资方案的比较和选择	投资方案的比选案例	1.评价指标的分类 2.评价指标的计算方法 3.方案的比选方法	能够运用动态和静态指标对方案进行分析、比较和评价	4
5	风险与不确定性分析	风险与不确定性分析的案例	1.盈亏平衡分析的方法 2.敏感性分析的方法 3.概率分析的方法	能够熟练运用盈亏平衡分析、敏感性分析和概率分析解决实际问题，	2
6	设备更新经济分析	设备更新经济分析案例	1.设备更新的最佳时机 2.设备更新方案的比选原理 3.方案优劣评价的方法	能够通过经济分析判断设备更新的最佳时机，运用更新方案的比选原理判断方案的优劣、选择最佳方案	4
7	建设项目的经济评价	建设项目经济评价案例	1.财务评价的方法 2.财务报表的编制方法	能够对新建方案进行财务评价及能力分析，能够掌握财务评价报表的编制方法	8
8	价值工程	价值工程案例	1.功能，成本和价值的关系 2.价值工程的分析方法	能够熟练运用价值工程的原理对方案进行优化和改进	2
9	建设项目的可行性研究	可行性研究案例	1.建设项目周期划分 2.结合一般资料，熟悉可研的内容和重点 3.进行简单的可行性研究	能够进行简单的项目可行性研究	2
合计					28

学习情境教学设计表

表二

学习情境一：工程经济学基本知识		学时：2	
学习载体：工程、技术、经济等基本概念		学时：2	
项目目标	1.能够掌握工程、技术、经济的概念 2.能够理解三者之间的关系		
项目任务	1. 工程、技术、经济的概念 2. 工程、技术、经济三者之间的关系		
教师知识与能力准备	1.熟练掌握工程技术经济的概念 2.熟练掌握工程技术经济分析的基本原则		
学生知识与能力准备	1. 提前预习本章内容 2. 阅读本章课后案例		
教学材料	1.《建筑工程经济》教材 2. 教材配套课件		
设备与场地	多媒体教室		
步骤	教学过程	建议 教学方法	学时
1. 学习准备	工程技术经济学的重要性	讲授法	1
2. 过程设计	1.工程、技术、经济的概念 2.三者之间的关系 3.工程经济学的研究对象和特点 4.工程经济分析的基本原则	讲授法	
3. 组织实施	首先介绍工程、技术、经济的概念，再介绍三者之间的关系，以及工程经济分析的基本原则，最后学习课后的案例	讲授法、案例法	1
4. 检查评估	通过老师问学生答的形式，检验学生是否已经了解和熟悉了工程技术经济的概念以及三者之间的关系。教师评价总结。	学生互动、师生互动	

学习情境二：现金流量及构成		学时：4	
学习载体：现金流量、投资、成本与费用		学时：4	
项目目标	1. 掌握现金流量的相关概念 2. 掌握现金流量图和流量表的绘制方法 3. 掌握折旧费和摊销费的计算方法 4. 掌握成本、费用、收入、利润及税金等的相关概念		
项目任务	1. 现金流量图和流量表的绘制 2. 折旧费和摊销费的计算		
教师知识与能力准备	1. 熟练掌握现金流量图和流量表的绘制方法 2. 熟练掌握折旧费和摊销费的计算方法		
学生知识与能力准备	1.现金流量的概念 3.设备的折旧		
教学材料	1.《建筑工程经济》教材 2. 教材配套课件		
设备与场地	多媒体教室		
步骤	教学过程	建 议 教学方法	学 时
1. 学习准备	1.现金流量的概念 2.投资的构成	讲 授 法	0. 5
2. 过程设计	1.现金流量图和现金流量表的绘制 2. 投资构成 3.成本与费用 4.收入、利润和税金的概念	讲 授 法	0. 5
3. 组织实施	首先学习现金流量的概念，再介绍投资构成几成本和费用的概念和构成，最后介绍收入，利润和税金的概念	启 发 式 案 例 教学	2

4. 检查评估	通过老师问学生答的形式，检验学生是否已经了解和熟悉了现金流量图的绘制。教师评价总结。	学 生 互动、师生 互动。	1
---------	--	---------------------	---

学习情境三：资金时间价值与等值计算		学时：6	
学习载体：资金等值计算案例		学时：6	
项目目标	1.掌握资金时间价值的概念 2.掌握本金，利息，利率的概念 3.掌握名义利率和实际利率的区别和计算方法 4.掌握资金等值的计算公式和计算方法		
项目任务	根据资金等值的计算公式，解决实际案例		
教师知识与能力准备	1.教材配套课件制作 2.熟记资金等值计算公式		
学生知识与能力准备	1.了解本金，利息，利率相关概念； 2.熟悉资金等值计算公式		
教学材料	1.《建筑工程经济》教材 2.教材配套课件		
设备与场地	多媒体教室		
步骤	教学过程	建 议 教学方法	学 时
1. 学习准备	1.本金，利息，利率的概念 2.资金等值公式		1
2. 过程设计	1. 资金时间价值与等值的概念 2.利息利率的计算 3.名义利率和实际利率的换算 4.资金等值计算		2
3. 组织实施	介绍资金时间价值和等值的概念，再通过案例讲授资金等值的计算公式和方法	分 组 讨 论 案 例	2

		教学	
4. 检查评估	通过小测验的方式，检验学生是否已经了解和熟悉了资金等值的计算方法。教师评价总结。	学 生 互动、师生 互动。	1
学习情境四：投资方案的比较和选择		学时：8	
学习载体：投资方案的比选案例		学时：8	
项目目标	1.能够运用静态和动态指标对方案的可行性进行分析 2.能够运用适合的评价指标对不同类型的互斥方案进行分析，比较和选择		
项目任务	掌握动态评价指标和静态评价指标的计算方法和评价原则		
教师知识与能力准备	1.制作教材配套课件 2.熟悉教材提供的案例分析		
学生知识与能力准备	1.了解投资方案的评价指标 2.了解评价指标的分类		
教学材料	1.教材配套课件 2.《建筑工程经济》教材		
设备与场地	多媒体教室		
步骤	教学过程	建 议 教学方法	学 时
1. 学习准备	1.《建筑工程经济》教材 2.教材配套课件		1
2. 过程设计	1.投资方案的评价指标 2投资方案的关系和分类 3. 独立方案的评价 4. 互斥方案的评价		2
3. 组织实施	首先讲述投资方案的评价指标，再分别都独立方案和互斥方案进行分析和评价	案 例 教学	4

4. 检查评估	通过小测验的形式，检验学生是否已经了解和熟悉了投资方案的分析 and 评价的方法方法。教师评价总结。	学 生 互动、师生 互动。	1
---------	--	---------------------	---

学习情境五：风险与不确定性分析		学时：4	
学习载体：风险与不确定性分析案例		学时：4	
项目目标	1.能够掌握风险分析的方法 2.能够掌握不确定性分析的方法 3.能够了解概率分析的方法		
项目任务	重点掌握风险分析和不确定性分析的方法		
教师知识与能力准备	1.制作教材配套课件 2.熟练掌握教材案例分析		
学生知识与能力准备	1.熟悉不确定性分析的涵义 2.熟悉教材盈亏平衡分析，风险分析及不确定性分析的方法		
教学材料	1.教材配套课件 2.《建筑工程经济》教材		
设备与场地	多媒体教室		
步骤	教学过程	建 议 教学方法	学 时
1. 学习准备	1.不确定性分析的涵义 2.盈亏平衡分析方法		1
2. 过程设计	1.盈亏平衡分析 2. 敏感性分析 3. 概率分析		2
3. 组织实施	首先讲述盈亏平衡分析的方法，再讲述敏感性分析和概率分析的方法	启 发 式教学 案 例 教学	1

4. 检查评估	通过老师问学生答和小测验的形式，检验学生是否已经了解和熟悉了敏感性分析和不确定性分析的方法。教师评价总结。	学 生 互动、师生 互动。	1
---------	---	---------------------	---

学习情境六：设备更新经济分析		学时：6	
学习载体：设备更新经济分析案例		学时：6	
项目目标	能够掌握设备更新的原则 能够掌握设备更新经济分析的方法		
项目任务	根据设备更新经济分析的原则和方法进行设备更新经济分析		
教师知识与能力准备	1.制作教材配套课件 2.熟悉设备更新经济分析的案例		
学生知识与能力准备	1.理解设备更新的原则 2.理解设备更新经济分析的方法		
教学材料	1.教材配套课件 2.《建筑工程经济》教材		
设备与场地	多媒体教室		
步骤	教学过程	建 议 教学方法	学 时
1. 学习准备	1.设备更新的意义和原则 2.设备的磨损和寿命期		1
2. 过程设计	1.设备更新和技术更新的经济分析 2.设备租赁分析		1
3. 组织实施	首先讲解设备更新的经济意义和原则，再通过案例讲解设备和技术更新以及设备租赁的经济分析方法	案 例 教学	3

4. 检查评估	通过老师问学生答的形式，检验学生是否已经了解和设备、技术更新以及租赁的经济分析方法方法。教师评价总结。	学 生 互动、师生 互动。	1
---------	---	---------------------	---

学习情境七：建设项目的经济评价		学时：16	
学习载体：建设项目经济评价案例		学时：16	
项目目标	1. 能够运用财务评价的投资、收益估算方法开展财务评价 2. 能够对新建项目进行财务评价及能力分析 3. 能够掌握财务评价报表的编制方法		
项目任务	根据财务评价的方法对项目进行财务评价并编制财务报表		
教师知识与能力准备	1.制作教材配套课件 2.熟悉教材财务评价和财务报表编制的案例		
学生知识与能力准备	1.熟悉投资项目财务评价的案例 2.熟悉财务报表编制的案例		
教学材料	1.教材配套课件 2.《建筑工程经济》教材		
设备与场地	多媒体教室		
步骤	教学过程	建 议 教学方法	学 时
1. 学习准备	1.投资项目财务评价 2.财务报表编制		2
2. 过程设计	1.投资项目的财务评价方法 2.财务报表的编制方法 3.国民经济评价		6
3. 组织实施	首先讲述投资项目的财务评价方法，再讲述财务报表的编制方法，最后讲述国民经济评价的编制方法	案 例 教学	6

4. 检查评估	通过老师问学生答和案例分析的形式，检验学生是否已经了解和熟悉了财务评价和财务报表的编制方法。教师评价总结。	学 生 互动、师生 互动。	2
---------	---	---------------------	---

学习情境八：价值工程		学时：8	
学习载体：价值工程案例		学时：8	
项目目标	能够掌握价值、功能和成本之间的关系 能够掌握价值工程分析的方法， 能够利用价值工程理论对项目进行比选和优化		
项目任务	根据价值工程理论比选和优化投资项目		
教师知识与能力准备	1.制作教材配套课件 2.熟悉教材本章案例		
学生知识与能力准备	1.熟悉功能、成本和价值的涵义 2.熟悉本章案例		
教学材料	1.教材配套课件 2.《建筑工程经济》教材		
设备与场地	多媒体教室		
步骤	教学过程	建 议 教学方法	学 时
1. 学习准备	1.价值、功能和成本的涵义 2.价值工程分析的方法		2
2. 过程设计	1.价值、功能和成本的涵义 2.价值工程分析的方法3.套用定额基价 3.价值工程的工程程序 4.综合应用案例	案 例 教学法； “教、学、 做” 一体	2
3. 组织实施	首先讲述价值、功能和成本的涵义，然后通过案例介绍价值工程的分析方法		3

4. 检查评估	通过老师问学生答和案例讲解的形式，检验学生是否已经了解和熟悉了价值工程的分析方法。教师评价总结。	学 生 互动、师生 互动。	1
---------	--	---------------------	---

学习情境九：建设项目的可行性研究		学时：6	
学习载体：可行性研究案例		学时：6	
项目目标	能够掌握建设项目可行性研究的工作步骤		
项目任务	根据教可行性研究的工作方法对项目进行简单的可行性研究		
教师知识与能力准备	1.制作教材配套课件 2.熟悉教材可行性研究案例		
学生知识与能力准备	1.熟悉可行性研究的工作内容 2.熟悉可行性研究的工作步骤		
教学材料	1.教材配套课件 2.《建筑工程经济》教材		
设备与场地	多媒体教室		
步骤	教学过程	建 议 教学方法	学 时
1. 学习准备	1.可行性研究的涵义可工作步骤 2.进行可行性研究的作用		1
2. 过程设计	1. 可行性研究的工作步骤 2.可行性研究的内容 3.可行性研究的编制方法	案 例 教学法；	2
3. 组织实施	先讲述可行性研究的涵义，工作步骤和意义，再通过案例讲解可行性研究的工作内容和编制方法		“教、学、做” 一体

4. 检查评估	通过老师问学生答的形式，检验学生是否已经了解和熟悉了可行性研究的编制方法。教师评价总结。	学 生 互动、师生 互动。	1
---------	--	---------------------	---

五、课程实施

1、学生基本能力

学习掌握以工程计量与计价理论、工程经济理论、工程项目管理理论以及先进的管理手段与方法为代表的建筑经济学知识。

2、教学方法与手段

投影仪、电子课件、相关学习网站

3、教学评价

建立过程考评与期末考评相结合的方法。强调过程考评的重要性。过程考评占30分，期末考评占70分。

六、学习资源的选用

1、选用教材

待定

2、参考资料

建筑经济学教材、工程造价课程、建筑管理课程

3、其他教学资源

其他相关网站

建筑结构课程标准

一、概述

- 1、适用专业：工程造价专业
- 2、教学时数：96 学时。
- 3、开设学期：第 2 学年第 1 学期。
- 3、学 分：6 学分

二、课程性质、作用与设计思路

1、课程性质

《建筑结构》是一门实用性较强的专业课程，是是工程监理及相关专业学生需要具有的主要技能和本领的学习领域。本课程涉及的学科较广，综合性强，是高等职业学校工程监理专业的专业学习领域课程。本课程应在学生在校学习的第三学期开设，学生应在学习之前应具备《建筑材料》、《建筑制图》、《建筑力学》及《建筑构造》等专业知识，是一门涉及面广、实践性强、综合性大的课程，主要侧重于培养学生的应用性和实用性。

2、课程作用

通过本课程的学习，使学生了解和掌握使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方法，掌握混合结构、框架结构的设计的计算方法及施工图的绘制，培养学生计算、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，为学习后续专业课程《建筑施工技术》、《建筑工程计量与计价》、《房屋建筑学》、《建筑工程质量控制》以及从事相关工作储备基本知识。

3、设计思路

根据建筑工程技术行业专家对本专业岗位群工作任务及职业能力分析，引进德国职业教育以“工作过程为导向”的教学方法，改革传统教学模式。通过方法和任务推动真实的学习过程，学习者作为行动者成为课堂的中心，在专业、方法及社会能力上，以行动导向式教学培养培养学生全面的人格。

三、课程目标

1、能力目标

1.能够对荷载进行分类，并对永久荷载标准值、活荷载标准值、活荷载组合值进行计算，能够在结构极限状态设计中正确取值； 2.能够对钢筋混凝土受弯构件、受压构件、受拉构件进行承载力计算，能够对钢筋混凝土构件进行挠度计算和裂缝宽度计算； 3.能够进行现浇钢筋混凝土单向板肋形楼盖设计； 4.能够进行单层工业厂房荷载和排架内力的简单计算； 5.能够进行砌体结构刚性方案房屋计算； 6.能够进行钢结构中轴心受力构件、受弯构件、偏心受力构件和受扭构件的承载力计算； 7.能够对常见的结构施工图进行识读。

2、知识目标

通过课堂教学与实训项目，使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方法，掌握混合结构、框架结构的设计的计算方法及施工图的绘制，培养学生计算、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。

3、素质目标

1.具有较好的学习新知识和技能的能力； 2.具有解决问题的方法能力和制定工作计划的能力； 3.具有综合运用知识与技术从事程度较复杂的技术工作的能力； 4.具有自学能力、理解能力与表达能力； 5.具有良好的职业道德和敬业精神； 6.具有团队意识及妥善处理人际关系的能力； 7.具有沟通与交流能力； 8.具有计划组织能力和团队协作能力。

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

学习与工作对象	参考课时	教学内容	目标	资源设备	教学方法与组织
学习单元一：钢筋和混凝土力学性能	12	1. 钢筋的力学性能 2. 混凝土的力学性能	钢筋和混凝土的品种、规格和选用要求以及变形特点	黑板、教材和教案	讲授
学习单元二：钢筋混凝土的基本设计原则	12	1. 建筑结构的性能要求和极限状态； 2. 极限状态设计方法。	荷载的分类、计算及荷载效应组合计算。	黑板、教材和教案	案例教学、讲授
学习单元三：受弯构件	18	1. 受弯构件的一般构造要求； 2. 正截面承载计算； 3. 斜截面承载计算； 4. 受弯构件裂缝和变形验算。	截面钢筋的配置 截面裂缝、变形的计算和验算。	黑板、教材、教案	讲授、案例教学
学习单元四：受压构件	8	1. 受压构件的一般构造要求； 2. 受压构件的计算。	受压构件的钢筋配置，受压构件承载能力计算	黑板、教材、教案、多媒体	讲授、案例教学
学习单元五：受拉构件、受扭构件	10	1. 受拉构件的一般构造要求； 2. 受扭构件的一般构造要求； 3. 受拉构件的计算； 4 受扭构件的计算	受拉构件的钢筋配置；受扭构件的钢筋配置。	投影仪、电子课件；某工程结构施工图、工程照片、录像、校	主要采用案例教学法、演讲法等

				本教材及教案、《混凝土结构设计规范》、《建筑结构制图标准》	
学习单元六：预应力混凝土结构	8	1. 张拉控制应力与预应力损失；2. 预应力混凝土的构造要求。	预应力混凝土的损失概念及分类；构造要求；	投影仪、电子课件；校本教材及教案	主要采用案例教学法、演讲法等
学习单元七：钢筋混凝土梁板结构	10	1. 单向板肋梁楼盖分析计算；2. 双向板肋梁楼盖的受力分析；3. 绘制单向板肋梁楼盖结构施工图。	现浇钢筋混凝土单向板肋梁楼盖分析计算；双向板肋梁楼盖分析计算；施工图绘制与识读	投影仪、电子课件；校本教材及教案	主要采用案例教学法、演讲法等
学习单元八：砌体结构	12	1. 砌体材料、砌体的力学性能及承载能力计算。2. 过梁、圈梁、挑梁的构造要求。	砌体的承载力计算；配砌体的构造要求；过梁、圈梁、挑梁的构造要求。	投影仪、电子课件；校本教材及教案	主要采用案例教学法、演讲法等
学习单元九：建筑结构抗震设计	6	1. 抗震设计的基本要求；2. 房屋的抗震要求。	地震极其破坏作用；多高层房屋构造措施；抗震墙房屋的抗震措施	投影仪、电子课件；校本教材及教案	主要采用案例教学法、演讲法等

五、课程实施

1、学生基本能力

有一定的建筑结构基础知识；具有查阅资料，搜集、分析信息的能力

2、教学方法与手段

投影仪、电子课件、相关学习网站

3、教学评价

建立过程考评与期末考评相结合的方法。强调过程考评的重要性。过程考评占 30 分，期末考评占 70 分。

六、学习资源的选用

1、选用教材

选用：上海交通大学出版社/《建筑结构》（高职高专土建类专业规划教材）

2、参考资料

七、其他说明

编写人：何永利

《建设法规》课程标准

一、概述

- 1、适用专业：建筑类专业
- 2、教学时数：56学时，其中理论讲授56学时。
- 3、开设学期：第二学年第1学期。
- 3、学 分：4学分
- 4、先修课程：《工程项目管理》、《建设安全管理》等。

二、课程性质、作用与设计思路

1、课程性质本课程以工程建设全过程为主线，重点是工程建设各阶段所涉及的法律、法规，具体包括三个部分内容：工程建设法的基本理论、工程建设法的核心问题及工程建设法中重要的法律问题。

2、课程作用 向学生传授工程建设法的基本理论、工程建设法的核心问题及工程建设法中重要的法律问题。

3、设计思路 课程开设依据：根据我院专业人才培养方案，掌握必要的建筑法律法规知识，是学生必须的基本要求，对学生综合素质的提高有很大的作用。本课程是我校建筑工程技术专业的岗位基础课程之一，也是建筑装饰工程技术专业、园林技术专业、园林工程专业和观光农业专业的专业选修课程之一，因此非常有必要开设《建筑法规》这门课。 内容选择标准：《建筑法规》课程主要紧扣培养技术应用型生产第一线人才的目标，在内容选择上注重建筑领域各相关法规的应用性，因而，内容上以工程建设全过程为主线，重点讲授工程建设各阶段所涉及的法律、法规，并注重实用性。

三、课程目标

1、能力目标 通过本课程的教学，使学生掌握专业必须的基本法律知识，主要涉及工程建设法的调整对象、法律关系、工程合同法基本原理、工程承发包与招投标法、工程质量管理法和工程安全生产法、工程监理法规、工程施工法规等。培养学生分析、研究和解决建筑活动中所发生的纠纷的能力，提高学生的综合素质能力；注意贯穿培养守法、诚信、刻苦、善于沟通和合作的品质，树立全面协作和团结意识，为今后的学习和工作打下良好的基础。

2、知识目标 (1)熟悉工程建设法的基本理论，重点掌握工程建设法的调整对象、法律关系；

(2)掌握工程合同法的基本原理；

(3)掌握工程承发包与招投标法条款；

(4)熟悉工程质量管理法；

(5)熟悉工程安全生产法；

(6)了解工程建设实施前的有关法规、工程建设监理法规、工程施工法规等。

3、素质目标(1)具有守法、诚信的品德；

(2)具有刻苦、善于沟通和合作的品质；

(3)具有严谨的工作作风和敬业爱岗的工作态度；

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

（一）课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参考学时
1	绪论	2
2	第一章 工程建设法规概论	4
3	第二章 建设工程合同法规	8
4	第三章 工程承发包与招投标法	8
5	第四章 建设工程质量管理法规	6
6	第五章 工程建设实施前有关法规	8
7	第六章 工程勘察设计法规	6
8	第七章 工程建设监理法规	8
9	第八章 工程施工法规	6

（二）课程内容教学要求。

序号	课程内容	教学目标与要求	学时	
			授	练
1	绪论 第一章 工程建设法规概论 一、工程建设法规概念、调整对象 二、基本原则	基本要求能判断工程建设法律关系的主体、内容、客体和法律事实	6	
2	第二章 建设工程合同法规 一、建设工程合同的概念及分类 二、建筑工程的生效、无效、效力待定与可撤消	基本要求：会进行建设工程合同的违约索赔以及争议解决方法。	8	
3	第三章 工程承发包与招投标法 一、工程发包规则、承包规则 二、工程招投标原则、招投标规则、开标评标规则	基本要求：能分辨合法分包与非法转包；懂得工程招投标及开标评标程序	8	
4	第四章 建设工程质量管理法规 一、建设工程质量及质	基本要求：能分清各工程建设行为主体的质量责任，尤其是建设、勘察设计、监理及施工单		

	<p>量管理体系的概念</p> <p>二、建设工程质量法规现状</p> <p>三、各工程建设行为主体的质量责任</p>	位的质量责任	6	
5	<p>第五章 工程建设实施前有关法规</p> <p>一、建设土地使用权</p> <p>二、房屋拆迁、城市规划法、施工许可</p>	基本要求：能对施工场安全进行评价；会计算施工许可证的时间效力	8	
6	<p>第六章 工程勘察设计法规</p> <p>一、建设工程勘察设计公司资质管理规定及其从业人员资格管理</p> <p>二、勘察设计合同订立的基本要求</p>	基本要求：掌握勘察设计法律法规规范的要求	6	
7	<p>第七章 工程建设监理法规</p> <p>一、建立监理制度的目的</p> <p>二、监理的原则、工程监理范围与规模标准</p> <p>三、监理企业的资质及从业人员资格管理、监理合同的订立及监理阶段的任务</p>	基本要求：了解监理企业、监理人员的权力与义务，掌握监理工作的基本要求。	8	
10	<p>第十章 工程施工法规</p> <p>一、总承包企业资质等级标准及从业人员资格管理</p> <p>二、施工招投标的基本要求</p> <p>三、施工合同有关各方的权利与义务</p> <p>四、工程分包与劳务合</p>	基本要求：掌握施工企业及其从业人员的权利与义务，懂得依法从业，保护全法权益及应承担的法律责任	6	

	同的主要内容			
--	--------	--	--	--

五、课程实施

1、学生基本能力 能编写工程承包合同；能理清工程建设中的各种法律关系；能套用质量管理法和安全生产法对质量安全事故进行评审； 能在工作实践中贯彻有关法规。

2、教学方法与手段

(1)课堂采用传统的课堂教学与直观教学相结合 通过传统的课堂讲授和讨论、课后辅导、案例分析等环节，运用真实案件、教学录像、多媒体等直观教学手段，完成教学大纲要求的基本内容。保证学生充分领会基础理论和基础知识，达到分析问题解决问题能力有较大提高的目标。

(2) 采用启发式教学，每个模块的讲解均先提出一个真实案件，引发学生讨论，注意课堂互动，以学生为主体的讨论式教学，激发学生的学习兴趣。

3、教学评价 本课程评价划分为两大模块，即理论教学、期末考试两大模块，在总成绩中，理论教学占30%，期末考试占70%。理论教学又分为课堂表现和课后作业，各占平时成绩的50%。

期末考试采用闭卷考试形式，重点应放在对知识的理解和运用方面，尽量避免死记硬背的考试内容。

六、学习资源的选用

1、选用教材 南京大学出版社，孙玉琢主编《建筑法规》

2、参考资料

《建筑法规教程》，建设部组织编写，中国建筑工业出版社；

《建设法规》，朱宏亮，武汉工业大学出版社；

《工程建设法规》，生青杰，科学出版社；

完善《建筑法规》案例库；完善《建筑法规》电子教案及多媒体课件

《建筑施工技术》课程标准

一、概述

- 1、适用专业：建筑类专业
- 2、教学时数：56学时，其中理论讲授48学时，实验实践8学时。
- 3、开设学期：第一学年第2学期。
- 3、学 分：4学分
- 4、先修课程：《建筑制图与识图》、《房屋建筑学》等。

二、课程性质、作用与设计思路

1、课程性质 《建筑施工技术》课程是工程造价专业的一门专业技能课程，是建筑工程建设的施工员、质检员、造价员、安全员等职业岗位人员必备的专业技能，是建筑类专业领域的工程技术人员必备的技能之一。通过本课程学习，为建筑施工组织与管理、建筑工程计量与计价、招投标与合同管理、工程资料管理等课程的学习奠定了基础。为学生顶岗实习、毕业后能胜任岗位工作及考取职业技能证书起到良好的支撑作用。

2、课程作用。通过学习和训练，使学生了解掌握建筑工程中各主要工种的施工技术及工艺原理，突出施工员职业岗位能力的培养，培养学生独立分析和解决建筑工程施工中有关施工技术问题的基本能力。

3、设计思路以学生就业为导向，改革传统教学模式，按“建筑工程的施工工序”确定工作任务，以“施工流程”为主线，紧紧围绕完成工作任务的需要，以课程内容与学生特点选取恰当教学方法，以工学结合为切入点，按照真实工作任务及其工作过程对教学内容进行科学整合和重构，并合理序化，力图构建学生在校学习情景与实际工作情景的一致性，灵活运用任务驱动、案例分析、角色扮演、启发引导、模拟教学法等教学方法，有针对性地采用不同方法实现教学目标。

三、课程目标

1、能力目标

- (1) 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；
- (2) 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；
- (3) 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；
- (4) 能根据施工图纸和施工实际条件，具备一定的建筑施工现场技术指导能力；
- (5) 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。

2、知识目标 (1) 掌握一般建筑各分部分项工程的常规施工工艺、施工方法及包含的原理；

(2) 掌握一般建筑工程施工中遇到的一些必要计算方法；

(3) 熟悉一般建筑各分部分项工程施工中容易出现的质量、安全问题及质量、安全验收规范；

(4) 熟悉一般建筑工程施工安装顺序及所需配备的设施和设备。

3、素质目标 (1) 培养较好的伦理道德、职业道德、社会公德。 (2) 培养现代的文化模式——主体意识、超越意识、契约意识。

(3) 培养较强的学习能力、动手能力、合作能力、创业能力。 (4) 养成科学的工作模

式，工作有思想性、建设性、整体性。

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

（一）课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参考学时
1	绪论	2
2	第九章 地基工程施工	6
3	第十章 基础工程施工	6
4	第十一章 砌筑工程施工	8
5	第十二章 模板工程施工	8
6	第十三章 钢筋工程施工	10
7	第十四章 混凝土工程施工	8
8	第十五章 防水工程施工	8
9	第十六章 装饰工程施工	8

（二）课程内容教学要求。

序号	课程内容	教学目标与要求	学时	
			讲授	训练
1	绪论： 第一章基础工程施工 1基坑工程施工 2场地平整施工 3地基处理施工	基本要求：能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定土方工程合理的施工方案；能根据施工图纸和施工实际条件，查找资料和完成土方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，编写一般建筑土方工程施工技术交底；能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行常规土方工程的质量检验。	8	
2	第二章基础工程施工 1浅基础施工 2桩基础施工	基本要求：能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定地基基础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，编写一般建筑地基基础工程施工技术	8	

		交底；能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行地基基础工程的质量检验。		
3	第三章砌筑工程施工 1 砖砌体施工 2 配筋砌体施工 3 砌块砌体施工	基本要求：能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定砌筑工程合理的施工方案，能根据施工图纸和施工实际条件，查找资料和完成砌筑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，编写一般建筑砌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砌筑工程的质量检验。	8	
4	第四章模板工程施工 1 梁模板施工 2 柱模板施工 3 楼板模板施工	基本要求：熟悉一般建筑钢筋混凝土工程施工中容易出现的质量、安全问题及质量、安全验收规范；熟悉一般建筑钢筋混凝土工程施工安装顺序及所需配备的设施和设备。	8	
5	第五章钢筋工程施工 1 梁钢筋施工 2 柱钢筋施工 3 楼板钢筋施工	基本要求：掌握一般建筑钢筋混凝土工程的常规施工方法及包含的原理；掌握一般建筑钢筋混凝土工程施工中遇到的一些必要计算方法；熟悉一般建筑钢筋混凝土工程施工中容易出现的质量、安全问题及质量、安全验收规范；熟悉一般建筑钢筋混凝土工程施工安装顺序及所需配备的设施和设备	10	
6	第六章混凝土工程施工 1 混凝土施工配料 任务 2 混凝土搅拌 3 混凝土浇筑	基本要求：能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定常规钢筋混凝土工程合理的施工方案；能根据施工图纸和施工实际条件，查找资料和完成钢筋混凝土施工中遇到的一些必要计算；能根据施工图纸和	8	

		施工实际条件，编写一般建筑钢筋混凝土工程施工技术交底；能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行常规钢筋混凝土工程的质量检验。		
7	第七章防水工程施工 1 高聚物卷材施工 2 高分子卷材施工 3 屋面防水工程施工 4 地下防水工程施工	基本要求：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。	8	
8	第八章 装饰工程施工 8.1 一般抹灰施工 8.2 饰面砖施工 8.3 饰面板施工	基本要求：能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定常规装饰工程合理的施工方案；能根据施工图纸和施工实际条件，查找资料和完成装饰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，编写一般建筑装饰工程施工技术交底；能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行常规装饰工程的质量检验	8	

五、课程实施

1、学生基本能力 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；能根据施工图纸和施工实际条件，具备一定的建筑施工现场技术指导能力；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。

2、教学方法与手段

课内：在教学中针对不同内容，大量运用启发式、自由讨论式、对话式教学法，采取专题讲座、课堂讨论、辩论、演讲、观摩音像资料等多种形式，做到思想性、知识性、艺术性相结合，充分调动学生学习的主动性。

3、教学评价 本课程评价划分为三大模块，即理论教学、实践教学、期末考试三大模块，

在总成绩中，理论教学占20%，实践教学占10%，期末考试占70%。理论教学又分为课堂表现和课后作业，各占平时成绩的50%。

期末考试采用闭卷考试形式，重点应放在对知识的理解和运用方面，尽量避免死记硬背的考试内容。

六、学习资源的选用

1、选用教材 《建筑施工施工技术》，王守剑主编，冶金工业出版社。

2、参考资料

《建筑施工技术（第三版）》，中国建筑工业出版社，2009；

《建筑施工技术》，机械工业出版社，2008；

《施工技术》，高等教育出版社.2007；

《建筑施工技术》，黄河水利出版社．2008；

《建筑功能及建筑构造分析》课程标准

一、概述

1、适用专业：建设工程管理专业

2、教学时数：108学时，其中理论讲授98学时，实验实践10学时。

3、开设学期：第三学年第1学期。

3、学 分：4学分

4、先修课程：《建筑制图与识图》、《房屋建筑学》、《建筑材料》、《施工技术》、《计量与计价》等。

（1）课程性质

课程是建筑工程施工专业的一门基础学科，是贯穿专业学习整个过程的重要课程。通过本课程的实施，培养训练学生的空间想象能力，逻辑思维能力以及综合决策能力，并通过实践性环节，将知识转化为技能，使学生学会分析和研究民用建筑各组成部分的构造理论和构造方法，并具有从事一般中小型民用建筑方案设计和建筑施工图设计的初步能力，为后续课程奠定必要的专业基础知识。

（2）设计思路

本课程按照土建工程技术领域和建造师、施工员、质检员、实验员、资料员、预算员、监理员、设计员等岗位职业资格标准，以岗位分析和具体工作过程为导向，根据行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，选取和改革课程教学内容。重点介绍了民用建筑为主的建筑构造，掌握其一般组成和作法，教学中建议对墙体构造、楼梯构造和屋顶构造等进行强化训练，让学生能够很好地掌握课程内容中的难点和重点，并从知识的初步认知到知识的综合运用，从浅入深、由细部构造到建筑整体。“学中做”“做中学”，使职业知识的建立从点到面，逐步培养学生设计领悟和表达，强化分析、综合解决问题的能力。

二、课程目标

1.知识目标

通过学习民用建筑和工业建筑构造，了解建筑设计中的构造问题、结构问题、经济问题和美观问题。通过对建筑构造课程的系统学习，使学生对建筑构造有一个比较全面的认识，完整的了解结构、施工与建筑之间的关系，使学生具备结构、施工方面的初步知识，为学习后续课程做好准备。

2.技能目标

通过作业的训练，培养学生能运用建筑构造知识来分析和解决实际工程问题，进一步培养学生的绘图技巧，识图能力以及查找资料的技能。

3.情感态度目标

学生在“学中做”“做中学”的过程中，让学生在学建筑构造知识的过程中获得成功的喜悦，培养学生独立、严谨的工作作风和团队意识。

三、课程内容与要求

序号	项目	任务	课程内容与教学要求			课时
			知识	技能	态度	
1	项目一：建筑构造基本知识	建筑物的分类	能说出建筑的分类和划分原则。	能灵活运用建筑的分类。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。	2
2		建筑物的等级划分	能说出建筑物的耐久等级、耐火等级和工程等级三方面的等级划分。	能正确选择建筑物的耐久等级、耐火等级和工程等级三方面的等级。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。	2
3		民用建筑的构造组成	能记住民用建筑的组成及其作用。	能再现记住民用建筑的组成及灵活运用其作用。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
4		影响建筑构造的因素和建筑构造设计原则	能说出影响建筑构造的因素和建筑构造设计原则。	能灵活运用建筑构造的因素和建筑构造设计原则。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。	2
5		建筑模数与定位轴线	能说出常见的建筑模数，并复述定位轴线的表示方法。	能联系常见的建筑模数，并辨认图纸相关定位轴线，具有一定的识图能力。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。能在学习过程中获得成功的喜悦。	4
6	项目二：建筑平、立、剖面设计和识图	建筑平面设计和识图	能说出建筑平面图的形成和主要内容，并能灵活运用其用途。	能联系建筑平面图的主要内容灵活运用其用途。具有一定的绘图技巧，识图能力以及查找资料的能力。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。能在学习过程中获得成功的喜悦。	4

7		建筑立面设计和识图	能说出建筑立面图的形成和主要内容,并能灵活运用其用途。	能联系建筑立面图的主要内容灵活运用其用途。具有一定的绘图技巧,识图能力以及查找资料的能力。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
8		建筑剖面设计和识图	能说出建筑剖面图的形成和主要内容,并能灵活运用其用途。	能联系建筑剖面图的主要内容灵活运用其用途。具有一定的绘图技巧,识图能力以及查找资料的能力。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
9	项目三:基础构造	地基和基础的基本知识	能正确辨认基础和地基,列举常用的人工地基加工方法,并能说出影响基础埋置深度的因素。	能根据实际正确使用人工地基加工方法和确定基础的埋置深度。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
10		基础的类型和构造	能列举基础的类型并概述常用基础的构造。	能绘制常用基础的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	4
11		地下室构造	能说出的类型及防水防潮构造。	能再现地下室的防水防潮构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	4
12	项目四:墙体构造	墙体的基本概念	能说出墙体的类型、作用、组成及设计要求。	能联系实际说出墙体相关知识。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
13		砖及砌体构造	能列举砖常用材料,并能记住墙的常见细部构造。	能联系实际说出墙的常见细部构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	6
14		变形缝	能说出伸缩缝、沉降缝、防震缝的使用范围。	能联系实际正确区分伸缩缝、沉降缝、防震缝。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2

15	项目五：楼层和地面构造	楼板层的基本构成及其分类	能说出楼板层的基本构成及其分类。	能联系实际运用楼板层的基本构成及其分类。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
16		楼板的类型	能概述钢筋混凝土楼板、装备整体式楼板的构造。	能联系实际运用钢筋混凝土楼板、装备整体式楼板的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	6
17		地坪层构造	能说出地坪层的构造。	能联系实际运用地坪层的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
18		阳台及雨篷	能概述阳台和雨篷的构造。	能联系实际运用阳台和雨篷的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
19	项目六：饰面装修	墙面装修构造	能概述墙面装修的类型与构造。	能联系实际运用墙面装修的类型与构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	4
20		楼地面装修构造	能概述楼地面装修构造。	能联系实际运用楼地面装修构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
21		顶棚装修	能概述顶棚装修的类型与构造。	能联系实际运用顶棚装修的类型与构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
22	项目七：楼梯构造	楼梯的类型、组成和尺度	能说出楼梯的类型、组成和常用尺度。	能联系实际正确区分楼梯的类型。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
23		楼梯设计与尺寸计算	能说出楼梯尺寸计算方法。	能联系实际计算楼梯尺寸。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
24		现浇钢筋混凝土楼梯	能说出现浇钢筋混凝土楼梯的基本形式及构造。	能联系实际运用现浇钢筋混凝土楼梯的基本形式及构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2

25		楼 梯 的 细 部 构 造	能说出栏杆、扶手的细部构造。	能联系实际运用栏杆、扶手的细部构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
26		台 阶 与 坡 道	能说出台阶与坡道的构造。	能联系实际运用台阶与坡道的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
27		电 梯	能说出电梯的组成、类型与构造。	能联系实际说出电梯的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
28	项 目 八：屋 顶 构 造	屋 顶 的 概 述	能概述屋面的作用、类型、坡度的表示方法、排水方式及屋面防水等级。	能联系实际进行屋面组织设计。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。能在学习过程中获得成功的喜悦。	4
29		平 屋 顶 构 造	能概述柔性防水屋面、刚性防水屋面、涂膜防水屋面的构造。	能联系实际对平屋顶漏水进行补救。	养成仔细、严谨的工作作风和团队意识。能在学习过程中获得成功的喜悦。	4
30		坡 屋 顶 构 造	能说出坡屋顶的组成，并能概述块瓦屋面、油毡瓦屋面、块瓦形钢板彩瓦屋面的构造。	能联系实际运用概述块瓦屋面、油毡瓦屋面、块瓦形钢板彩瓦屋面的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
31		屋 顶 的 保 温、隔 热	能说出屋顶的保温、隔热措施。	能联系实际进行屋顶的保温、隔热。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
32	项 目 九：门 窗 构 造	窗	能说出窗的作用、分类、组成及平开窗、铝合金窗、塑钢门窗的构造。	能联系实际运用平开窗、铝合金窗、塑钢窗的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	4
33		门	能说出门的作用、分类、组成及平开门、铝合金门、塑料门的构造。	能联系实际运用平开门、铝合金门、塑料门的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	4

34		其他门窗	能说出彩板门窗、特殊要求的门窗如防火门、固定式通风高侧窗等的构造。	能联系实际运用彩板门窗、特殊要求的门窗的构造。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
35		遮阳设施	能说出常见的遮阳的措施。	能联系实际解决生活中的遮阳问题。	能在学习过程中获得成功的喜悦。	2
39	合计					98

四、实施建议

1.教材编写

依据本课程标准选用或编写教材。充分体现项目课程设计思想，以项目为载体实施教学，项目选取科学、符合该门课程的工作逻辑、能形成系列，让学生在完成项目的过程中逐步提高职业能力，同时也考虑可操作性。教材内容反映了新技术、新工艺、新材料及文字表述等要求。该教材和教辅材料以课程设计方案为蓝本，以建筑工程施工专业典型工作任务为依据对教学内容进行归纳，编写校本教材。

2.教学方法

为激发学生学习热情，课程可采用多种教学方法，使课堂形式丰富多彩。

①项目教学法。由教师参照职业岗位要求，策划下达工作任务，小组成员根据工作任务，查阅资料，进行思考分析，完成从明确任务、搜集资料、制定计划、工作实施、整理总结到验收评价这一完整工作过程。如在变形缝构造的教学中，教师下达工作任务——《设置变形缝》，并提出简要的工作要求：根据实际工程图纸（教师提供），为建筑物设置变形缝，并对变形缝进行构造处理。接到任务后，学生分组讨论，明确任务并查阅建筑规范等资料，明确变形缝的类型、设置原则及构造做法后制定计划，结合实际工程的地质条件、结构特点及当地的地震裂度等影响因素，分析本组的建筑物是否需要设置变形缝，如需设置应设置哪种变形缝，建筑物的基础、墙体、楼地层、屋顶等部位应分别采取哪些构造做法最合理，有关变形缝构造的新做法、新工艺有哪些？最后经过自我评价、小组评价、教师总体评价等进行验收评价。通过这项工作任务，学生不仅能结合工程实际设置变形缝，掌握了变形缝的构造做法，了解了新技术新工艺，锻炼了学生绘制和识读施工图的能力；同时，发展了学生自主学习、观察思考、查阅资料、小组协作的能力。

②直观教学。在课堂教学中，采用绘图、图片演示及多媒体课件等，通过直观教学的方式，使教学生动化。

③现场体验式教学。建筑构造图，内容枯燥、抽象，学生在学习时常感到摸不着、理不清，学起来索然无味，学习构造最理想的办法就是增加学生的感性认识，本课程学习过程中可以现场体验式教学。

④研讨式教学法。研讨式教学是针对某一学习任务，组织学生积极思考、集中或分组讨论、深入研究的一种方法，对培养学生独立分析思考问题、勇于发表个人观点大有裨益。例如在

学习楼梯构造的内容之前，要求学生观察周围建筑物楼梯的形式，了解踏步、踏面、休息平台的尺寸，感受其舒适度。课堂上组织学生讨论不同形式、不同尺寸楼梯的异同点，给人带来的不同感受，最后得出结论：在满足使用要求的前提下，何种设计方案更为合理。通过这样的教学，培养了学生“以人为本”的建筑理念，也提高了学生观察、分析问题的能力。

⑤分组竞赛教学法。据学习任务所需的工作要求，充分考虑学生的学习能力、性格、态度等个体差异，组建学生学习小组，小组成员根据工作任务（竞赛题目）各自查阅资料，经过认真思考、分析，提出自己的独特见解并进行充分讨论，最后汇总意见形成成果，并由各小组选派代表陈述自己的观点，并进行辩论。指导教师作为管理员进行点评并选出优秀作品。这种教学法可发展学生团结协作、相互配合等社会能力，还可以增强集体荣誉感。

3.教学评价

①学科考核=纪律分+作业分+测试分+期末分

,成绩分配比例：纪律20%、作业20%、测试（平时成绩与半期成绩）20%、期末40%。

*f*说明：

纪律：旷课记扣1分/节、迟到、早退、违纪扣0.5分/次，事假记F，如2月16日某学生事假记为“F16/2”，此项扣分每周不能超过5分。

作业：不交作业扣1分/次。

测试与半期成绩按次数平均扣分。

期末按100分考试，折算40%。

4.资源利用

①采集、编辑教学实物资料，丰富教学媒体，建立课程教学的有关资源库，并不断更新完善；

②注重挂图、幻灯片、投影片、录像带、视听光盘、教学仪器、多媒体仿真软件等常用课程资源和现代化教学资源的开发和利用。

③产学合作开发实验实训课程资源，充分利用本行业典型的企业资源，建立实习实训基地，实践工学交替，满足学生的实习实训需求。

5.证书

建议学生通过课程的学习，能够参加对土建工程技术领域和建造师、施工员、质检员、实验员、资料员、预算员、监理员、设计员等岗位的考试得到帮助，并取得相应的职业资格证书。

6.其它说明

①本课程标准适用于中等职业学校建筑工程施工专业、工程造价专业。

②当人才培养方案发生变化时，本课程标准要做相应调整。

建筑工程计量与计价课程标准

一、概述

- 1、适用专业：工程造价、建设工程管理
- 2、教学时数：56学时，其中理论讲授44学时，实践12学时。
- 3、开设学期：第二学年第一学期。
- 3、学 分：4学分
- 4、先修课程：建筑制图、建筑材料、建筑结构、建筑施工技术、平法识图与钢筋计算等。

二、课程 性质、作用与设计思路

1、课程性质

本课程是工程造价、建工专业必修的一门专业课程，本课程系统性、政策性、专业性、实践性比较强，设置本课程主要是让学生掌握建筑工程工程量清单计价模式，并能与合同管理和工程经济紧密联系。该课程设计面较广，专业性很强，以建设工程各阶段形成造价的过程为主线，系统全面研究工程造价的构成，工程造价设计依据以及清单计价模式，掌握清单计价的基本方法，为企业经营与管理决策提供准确有效的相关数据。

2、课程作用（本课程在人才方案课程体系中的定位）

本课程是工程造价专业技术平台课程中的一门专业技术课程。

3、设计思路

鉴于《建设工程工程量清单计价实务》课程的综合性、实践性及其内容体系的不断更新等特点，本课程的设计思路如下：

- （1）理论教学环节与实践性教学环节的有效结合；
- （2）常规性的课堂理论教学与专题讲座的有效结合；
- （3）国外先进的建设工程工程量计价方式、方法与国内工程造价管理实践的有效合，特别注意其在国内的适用性；
- （4）配合安排一个综合性的、由教师指导完成的课程设计，内容包括本课程教学重点所涉及的内容。

三、课程目标

1、能力目标

- （1）、根据编制工量清单的基本知识，能够具备初步编制工程量清单的实践能力；
- （2）、具有一定的分析、研究、解决工程量清单编制过程中出现的有关实际问题的综合素质与能力；
- （3）、运用建筑工程工程量清单项目及计算规则，能初步进行工程量清单计价；
- （4）、运用招投标的基本知识，能够具备初步编制投标报价文件的实践能力；
- （5）、根据上机学习广联达算量、计价软件，能够初步具备运用广联达软件对建筑工程进行算量、计价的能力；
- （6）、具有二级建造师、造价工程师、质量员、造价员、预算员、资料员的基本能力；

2、知识目标

- (1)、掌握工程量清单术语、工程量清单的编制；
- (2)、掌握工程量清单计价的特点、工程量清单及计价格式；
- (3)、掌握建筑工程工程量清单项目及计算规则；
- (4)、掌握建筑工程、装饰工程工程量清单计价编制实务；
- (5)、掌握工程量清单报价的基本理论与方法，能比较熟练地运用相关定额和《计价规范》编制清单报价。

3、素质目标

- (1)、具有良好的敬业精神和职业道德素质；
- (2)、具有一定的计划、组织和协调合作能力；
- (3)、具有团队意识，能清楚地表达意见和传播信息，面对危机，能沉着冷静化解矛盾，达到双方共赢的目的；
- (4)、具备社会责任感，具有社会公益心；
- (5)、具有较强的责任意识和环保意识。

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

（一）课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参考学时
1	工程量清单概述	8
2	工程量清单的编制	10
3	工程量清单计价方法	16
4	工程量清单投标报价	12
5	计算机在工程造价管理中的应用	10

（二）课程内容教学要求（对上述的内容从学习目标、学习方法等方面做具体安排）

学习项目	工程量清单概述	学时	8
学习目标	1.了解我国工程造价改革的过程、我国传统工程造价管理体制存在的问题、我国工程造价管理的现状、几个国家（地区）工程造价管理的现状2.熟悉国外工程造价管理的特点3.掌握实行工程量清单计价的目的是意义、工程量清单计价的影响因素		
学习内容		教学方法和建议	
1.我国工程造价 2.实行工程量清单计价的目的是意义		教学方法：理论讲解、案例分析等。	

3.工程量清单计价的影响因素 4.我国工程造价管理 5.国外工程造价管理		<p>实践活动建议： 与学生共同研究 GB50500-2013 《建筑工程工程量清单计价规范》，合适的案例探讨国内外工程造价管理的异同。</p>
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力	

学习项目	工程量清单的编制	学时	10
学习目标	1 掌握工程量清单编制和工程量清单计价的基本方法； 2 熟悉现行的清单工程量计算规则，分项工程量清单的计算顺序和计算方法； 3 熟悉建筑工程各分项工程清单包括的内容。		
学习内容		教学方法和建议	
1 工程量清单编制的准备工作 2 工程量清单编制的原则、依据和步骤 3 工程量清单项目划分和列项规则 4 工程量清单的编制		以课堂教学为主、实训教学为辅，结合多媒体进行教学，课程结束后要求每位学生完成指定单位工程量清单编制并编制该项目的招标控制价。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	明确各分项工程的特点，掌握工程量计算技巧；学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力。		

学习项目	工程量清单计价方法	学时	16
学习目标	1.掌握基本建设项目的划分：建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程。 2.熟悉定额计价与清单计价依据和方法的区别		
学习内容		教学方法和建议	
1.基本建设项目的划分； 2.工程造价不同阶段的编制深度； 3.建筑工程定额的内容及分部分项划分； 4.清单计价规范的内容及附录划分。		参观法、讲授法 考核与评价多元化， 终结性评价与过程性 评价相结合，老师评 价与学生评价相结 合，并以过程性评价 为主。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影 设备	根据有关规定计算建筑工程的工程造价， 学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主 学习能力。		

学习项目	工程量清单投标报价	学时	12
学习目标	1.掌握基本建设项目的划分：建设项目、单项工程、单位工程、分部工程、分项工程。 2.熟悉定额计价与清单计价依据和方法的区别。		
学习内容		教学方法和建议	
1.计价规范、定额、标准图集的熟悉； 2.施工图纸、施工 组织等技术资料的识读； 3.结合定额、市场价格进行计价； 4.造价软件的应用； 5.造价资料的编制。		任 务 驱 动 教 学 法；项目教学法，老 师 评价与学生评价 相结合，并以过程性 评价为主。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影 设备	具有职业岗位中定额单价确定的能 力、资料整理和管理能力，学生具有了解 新知识的兴趣和一定的自主学习能力。		

学习项目	计算机在工程造价管理中的应用	学时	10
学习目标	1.了解计算机在工程造价改革的过程、我国传统工程造价管理体制存在的问题、我国工程造价管理的现状、几个国家（地区）工程造价管理的现状2.熟悉国外计算机工程造价管理的特点3.掌握计算机实行工程量清单计价的的目的和意义、工程量清单计价的影响因素。		
学习内容		教学方法和建议	
1.计算机计价规范、定额、标准图集的熟悉； 2.利用计算机对施工图纸、施工组织等技术资料的识读； 3.结合定额、市场价格利用计算机进行计价； 4.计算机造价件的应用； 5.利用计算机造价资料的编制。		教学方法：实际演练、理论讲解、案例分等。 实践活动建议：利用计算机对合适的案例探讨国内外工程造价管理的异同。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力。		

五、课程实施

1、学生基本能力（要求学生具备的基本知识和基本能力等）

对给定的建筑施工图，确定正确的工程量计算规则并计算工程量；能够进行各种建筑材料用量分析和人工用量分析；能够进行综合单价分析；了解相应预算软件在工程计量与计价中的应用；能够协助或进行部分标书的制工作。

2、教学方法与手段

参观法、讲授法、任务驱动法；项目教学法等形式，考核与评价多元化，终结性评价与过程性评价相结合，老师评价与学生评价相结合，并以过程性评价为主。

3、教学评价（包括考核内容、要求、形式、评价标准、成绩比例和时间安排等）

教学效果分别从职业素养养成（30~40%）、项目计划（10%）、项目实施（20~30%）、项目评审（20~30%）等多方面进行综合评价，建立过程考评与期末考评相结合的方法。强调过程考评的重要性。过程考评占30分，期末考评占70分。

六、学习资源的选用

1、选用教材

待定

2、参考资料

注重多媒体、专业软件等教学资源的开发和利用，有效地创设形象生动的学习情景，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和应用。积极开发和利用网络课程资源。充分利用电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源，促使教学从单一媒体向多种媒体转变、教学活动从信息的单向传递向双向交换转变、学生单独学习向合作学习转变。

3、其他教学资源

本课程充分体现任务引领、实践导向课程的设计思想，项目将贯穿于整个教学活动中，课程内容多而广、综合性强，要顺利完成教学工作，要求教师必须是教学中的“多面手”，要注重培养专业教师，提升教师的业务能力。

《工程建设招标投标与合同管理》课程标准

一、概述

- 1、适用专业：工程造价专业
- 2、教学时数：64 学时。
- 3、开设学期：第三学年第 1 学期。
- 3、学 分：4 学分
- 4、先修课程：《工程项目管理》、《建设安全管理》等。

二、课程性质、作用与设计思路

1、《工程建设招标投标与合同管理》课程是工程造价的一门重要的专业课程，其任务是培养应考者系统地学习建筑工程招标投标与合同管理领域的基本知识，了解建筑工程招标投标与合同管理的现状和发展趋势，掌握建筑工程招标投标与合同管理各研究领域的基本理论和方法，深刻认识建筑工程招标投标与合同管理在工程管理中的地位和作用，为建筑工程招标投标与合同管理在我国的发展与利用培养专门的管理人才。

2、课程作用 向学生传授工程建设法的基本理论、工程建设法的核心问题及工程建设法中重要的法律问题。

3、设计思路：工程招标投标是将各个建筑市场主体联系在一起的主要途径，是形成工程管理专业课程之间有机联系的纽带。从课程体系来看，工程招标投标与合同管理属于平台综合课。从理论的角度来看，“工程招标投标与合同管理”课程揭示了建筑市场的一般规律，建筑市场主体的权利、义务关系及其内在联系，是学生从整体上把握建筑业及其建筑市场发展规律的基础；从知识的角度来看，“工程招标投标与合同管理”课程具有将相关知识联系在一起的特殊作用，认识建筑市场的发展规律，需要经济学的知识。编制施工方案，需用到工程技术基础知识。编制报价书，需用到工程造价方面的知识。工程承包合同，又是后续工程质量管理、工程进度控制、工程安全管理、工程成本管理等工程项目管理内容的基础；从能力培养的角度来看，对于工程管理专业的学生，不但要有坚实的理论基础，而且要有较强的动手能力。

三、课程目标

1、能力目标 （1）具有组织招标，即：选择招标方式、发布招标信息、编制招标文件、资格预审的能力。

（2）具有组织施工项目投标，即：收集招投标信息、策划投标竞争方案、组织编制投标施工组织设计、投标报价的能力。

（3）具有合同谈判、合同签订及履行过程中管理的能力。

2、知识目标（1）了解建筑市场体系和有形建筑市场的特点、作用，熟悉招标、投标相关机构的职责，熟悉招标、投标代理机构的职责。

（2）了解招标、投标的分类、方式、程序，熟悉招标、投标的含义（3）了

解工程施工招标的条件、程序及相关规定，熟悉工程招标的方法，掌握招标信息的发布、招标文件的编制、资格审查的内容。

（4）掌握工程施工投标的程序、环节、策略，掌握投标项目施工方案的内容及编制方法，掌握投标报价的技巧及编制方法。

（5）熟悉合同及工程承包合同的类型、特征、含义及 FIDIC 土木工程施工合同条件的主要条款，理解合同法的基本原则，掌握合同订立的方法及合同履行过程中的权利义务。

（6）了解工程索赔的特点，掌握合同履行过程中索赔处理的方法及技巧。

3. 素质目标（1）能清楚明了表达意见和传播信息，营造和谐的谈判气氛；（2）能积极与人协调沟通，预防合同风险；

（3）面对危机，能沉着冷静化解矛盾，达到双方共赢； 4. 具备社会责任感，具有社会公益心。

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

（一）课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参考学时
1	建设项目管理的基本概论	4
2	工程建设项目决策过程	8
3	建筑工程招标与投标	8
4	建筑工程合同管理	10
5	建筑工程项目质量、进度、成本控制	24
6	建筑工程项目施工安全与现场与全面风险管理	10

（二）课程内容教学要求（对上述的内容从学习目标、学习方法等方面做具体安排）

学习项目	建设项目管理的基本概论	学时	4
学习目标	1. 掌握建筑工程项目管理的基本知识，掌握建筑工程项目管理工作流程。（要求掌握一定 的项目管理知识）2. 依据目前建筑市场特征，能够实际进行市场调研、分析，项目实践的参与，对建设项目 进行可行性论证，具备项目建设过程中的“四控、两管、一协调”能力。（要求提高项目管理 技能水平）3. 通过实务、案例、实际调研、		

	可行性报告、目标规划的编制，培养学生发现、分析和解决问题的能力，培养团队精神和创新能力。	
学习内容		教学方法和建议
1、概念 2、工程建设项目管理基础 3、工程建设项目决策过程 4、工程建设项目管理的策划		建设项目管理是土木工本管理程专业的一门重要选修课, 可以使 学生掌握必需的项目管理知识和方法, 并培养他们运用相关专业课程知识解决实际工程问题的动手能力, 为毕业后从事建设项目管理工作打下基础
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备	课前预习, 课上听讲、记笔记, 课后复习。	《建设项目管理》这门课程提倡采用实际案例教学法, 运用多媒体手段进行教学, 从而提高学生学习兴趣与积极性, 达到教与学合二为一的效果.

学习项目	工程建设项目决策过程	学时	8
学习目标	1. 能够简述组织设计的主要内容 2. 能够画出分析职能型组织结构、矩阵型组织结构、项目型组织结构, 及它们的优缺点。3. 能够讲出项目分解结构图、组织结构图、合同结构图 和信息流程图的区别。4. 理解项目建设大纲, 其主要内容。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 组织结构的基本类型、特点和适用范围 2. 工程项目结构分解及其编码 3. 任务分工与管理职能分工设计 4. 工作流程组织 5. 业主方工程项目管理的组织结		多媒体教室 参观法、讲授法考核与评价多元化, 终结性评价与过程性评价相结合, 老师评价与学生评价相结合, 并以过程性评价为主。	

教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫，课前预习，课上听讲、记笔记，课后复习。	《建设项目管理》这门课程提倡采用实际案例教学法,运用多媒体手段进行教学,从而提高学生学习兴趣与积极性,达到教与学合二为一的效果.

学习项目	建筑工程招标与投标	学时	8
学习目标	1. 了解项目策划的含义。2. 掌握项目策划的特点。3. 知道项目策划可分为那几种类型。 4. 环境调查有哪些工作内容和方法。5. 项目决策策划和实施策划的含义是什么。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 项目决策策划的内容 2. 项目实施策划的主要内容 3. 工程项目管理中的项目经理以及项目建设大纲		多媒体教室 参观法、讲授法、任务驱动法考核与评价多元化，终结性评价与过程性评价相结合，老师评价与学生评价相结合，并以过程性评价为主。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫，课前预习，课上听讲、记笔记，课后复习。		
学习项目	建筑工程合同管理	学时	10
学习目标	1. 知道工程项目合同管理主要从那几个方面展开 2. 了解项目管理信息系统与项目信息门户的区别		
学习内容		教学方法和建议	

1. 工程项目信息管理的内涵 2. 工程项目信息的分析、收集和处理 3. 项目管理信息系统和项目信息门户		多媒体教室 参观法、讲授法、任务驱动法考核与评价多元化，终结性评价与过程性评价相结合，老师评价与学生评价相结合，并以过程性评价为主。
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫，课前预习，课上听讲、记笔记，课后复习。	

学习项目	建筑工程项目质量、进度、成本控制	学时	24
学习目标	1. 掌握投资目标的分析与论证。 2. 设计阶段和施工阶段投资控制的主要任务和措施都有那些。3. 了解进度控制的含义和目的是什么。 4. 知道项目总进度目标论证的工作步骤有哪些。5. 了解横道图、网络计划有哪些特点。6. 知道工程项目质量的基本特性包括那几个方面。 7. 了解工程项目质量控制的目标要求是什么。8. 掌握直方图有哪几种分布方式。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 投资控制的含义和目的、投资控制点额性质以及项目前期和设计阶段投资控制的意义。 2. 进度控制的含义和目的 3. 工程项目总进度目标论证。工程项目进度计划的分类，工程项目进度计划的编制方法和网络计划技术。 4. 工程项目进度控制的方法。 5. 进度控制的措施。 6. 工程项目质量的特征，工程项目质量控制的目标。 7. 工程项目设计阶段、施工阶段以及竣工验收阶段的质量控制。 8. 工程项目质量统计的方法。		多媒体教室 参观法、讲授法、任务驱动法考核与评价多元化，终结性评价与过程性评价相结合，老师评价与学生评价相结合，并以过程性评价为主。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	

多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫，课前预习，课上听讲、记笔记，课后复习。		
学习项目	建筑工程项目施工安全与现场与全面风险管理	学时	10
学习目标	1. 了解工程项目采购有那几种模式，它们又包括什么内容。 2. 知道工程发包模式都有哪些类型，各有什么特点。 3. 知道材料设备的招标采购都有哪些环节。 4. 掌握建筑施工安全生产的特点有哪些 5. 建筑施工总主要 有哪些伤亡事故 6. 了解项目各方的安全责任		
学习内容		教学方法和建议	
1. 工程项目采购概述 2. 工程项目采购的三种基本模式 3. 工程项目合同管理 4. 工程项目安全生产的特点与伤亡事故的主要类别 5. 项目安全生产以及环境保护的基本理论和方法		多媒体教室 参观法、讲授法、任务驱动法考核与评价多元化，终结性评价与过程性评价相结合，老师评价与学生评价相结合，并以过程性评价为主。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫，课前预习，课上听讲、记笔记，课后复习。		

五、课程实施

1、学生基本能力 能编写工程承包合同；能理清工程建设中的各种法律关系；能套用质量管理法和安全生产法对质量安全事故进行评审； 能在工作实践中贯彻有关法规。

2、教学方法与手段

(1) 课堂采用传统的课堂教学与直观教学相结合 通过传统的课堂讲授和讨论、课后辅导、案例分析等环节，运用真实案件、教学录像、多媒体等直观教学手段，完成教学大纲要求的基本内容。保证学生充分领会基础理论和基础知识，达到分析问题解决问题能力有较大提高的目标。

(2) 采用启发式教学，每个模块的讲解均先提出一个真实案件，引发学生讨论，注意课堂互动，以学生为主体的讨论式教学，激发学生的学习兴趣。

3、教学评价 本课程评价划分为两大模块，即理论教学、期末考试两大模

块，在总成绩中，理论教学占 30%，期末考试占 70%。理论教学又分为课堂表现和课后作业，各占平时成绩的 50%。

期末考试采用闭卷考试形式，重点应放在对知识的理解和运用方面，尽量避免死记硬背的考试内容。

六、学习资源的选用

1、选用教材 《工程招投标与合同管理》（第二版），刘钦主编，高等教育出版社，2008 年

2、参考资料

1. 《工程招标投标与合同管理》，任志涛主编，电子工业出版社，2009 年
2. 《建设工程招投标与合同管理》，刘晓勤主编，同济大学出版社，2009 年
3. 《建设工程招投标与合同管理》，杨志中主编，机械工业出版社，2008 年

七、其他说明

编写人： 何永利

建设工程项目管理课程标准

一、概述

- 1、适用专业：工程造价
- 2、教学时数：64 学时。
- 3、开设学期：第 3 学年第 1 学期。
- 3、学 分：4 学分
- 4、先修课程：钢筋混凝土平法、造价软件、工程量清单计价等

二、课程性质、作用与设计思路

1、课程性质

工程管理专业建设要找准市场定位，明确培养目标，构建特色鲜明的课程体系和配套的教材及配套的课件，加强双师型教师的培养，加强实践性教学环节，完善教学模式，深化教学改革，创造良好的教学环境。走产教研结合的道路，推动工程应用型人才教育的健康发展。

2、课程作用（本课程在人才方案课程体系中的定位）

建设工程项目管理 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。本课程的任务是使学生掌握建筑构造和建筑设计原理两大部分内容，本课程的目的是使学生 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，并为后续课程（如《钢筋混凝土结构》、《地基基础》、《建筑施工》、《建筑工程概预算》等）奠定必要的专业基础知识。

3、设计思路

建筑项目管理专业培养从事工程方面的复合型人才。公共基础、土木工程制图、工程测量、建筑材料、工程力学、结构力学、房屋建筑学、混凝土及砌体结构、土力学及地基基础、建筑施工、建筑工程定额与预算。可以考取监理工程师、建造师、项目管理师、造价工程师、施工员、监理助理等。就业方向主要是，房地产开发公司、工程技术公司的施工管理岗位、工程咨询与评估机构的造价咨询和项目评估岗位，星级酒店的工程管理岗位、建设施工单位的技术岗位、政府建设主管部门的工程管理岗位、高档物业的工程管理岗位、国内大中型企业的基建岗位等。

三、课程目标

（一）知识目标

1. 组织结构的基本类型、特点和适用范围
2. 工程项目结构分解及其编码
3. 任务分工与管理职能分工设计
4. 工作流程组织
5. 项目决策策划的内容
6. 项目实施策划的主要内容

7. 工程项目质量的特征，工程项目质量控制的目标
8. 工程项目设计阶段、施工阶段以及竣工验收阶段的质量控制
9. 工程项目质量统计的方法
10. 工程项目管理的过程及其核心任务
11. 项目管理的工作内容有哪些工作

（二）能力目标

1. 从项目实施与企业批量化生产的特点出发，分析工程项目管理的特点
2. 能够分析工程项目管理的过程及其核心任务
3. 知道项目管理的工作内容包括哪些工作
4. 能够讲出项目分解结构图、组织结构图、合同结构图和信息流程图的区

别

5. 了解进度控制的含义和目的是什么
6. 知道项目总进度目标论证的工作步骤有哪些
7. 了解横道图、网络计划有哪些特点
8. 说出工程计划有哪几种方法
9. 掌握进度计划的措施包括哪些内容
10. 掌握建筑施工安全生产的特点有哪些
11. 建筑施工总主要有哪些伤亡事故

（三）素质目标

1. 培养规范意识和质量意识；
2. 培养吃苦耐劳、爱岗敬业精神；
3. 培养高度的责任心，精进的意识；
4. 养成科学严谨的工作态度；
5. 树立安全意识和环保意识。

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

（一）课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参考学时
1	建设工程项目管理的基本概论	4
2	工程建设项目决策过程	8
3	建筑工程招标与投标	6
4	建筑工程合同管理	8
5	建筑工程项目质量、进度、成本控制	28

6	建筑工程项目施工安全与现场与全面风险管理	10
---	----------------------	----

(二) 课程内容教学要求(对上述的内容从学习目标、学习方法等方面做具体安排)

学习项目	建设工程项目管理的基本概论	学时	4
学习目标	1. 掌握建筑工程项目管理的基本知识, 掌握建筑工程项目管理工作流程。(要求掌握一定的项目管理知识) 2. 依据目前建筑市场特征, 能够实际进行市场调研、分析, 项目实践的参与, 对建设项目进行可行性论证, 具备项目建设过程中的“四控、两管、一协调”能力。(要求提高项目管理技能水平) 3. 通过实务、案例、实际调研、可行性报告、目标规划的编制, 培养学生发现、分析和解决问题的能力, 培养团队精神和创新能力。		
学习内容		教学方法和建议	
1、概念 2、工程建设工程项目管理基础 3、工程建设项目决策过程 4、工程建设工程项目管理的策划		建设工程项目管理是土木工本管理程专业的一门重要选修课, 可以使 使学生掌握必需的项目管理知识和方法, 并培养他们运用相关专业课程知识解决实际工程问题的动手能力, 为毕业后从事建设工程项目管理工作打下基础	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	课前预习, 课上听讲、记笔记, 课后复习。	《建设工程项目管理》这门课程提倡采用实际案例教学法, 运用多媒体手段进行教学,	

		从而提高学生学习兴趣与积极性,达到教与学合二为一的效果.
--	--	------------------------------

学习项目	工程建设项目决策过程	学时	8
学习目标	1. 能够简述组织设计的主要内容 2. 能够画出分析职能型组织结构、矩阵型组织结构、项目型组织结构, 及它们的优缺点。3. 能够讲出项目分解结构图、组织结构图、合同结构图 和信息流程图的区别。4. 理解项目建设大纲, 其主要内容。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 组织结构的基本类型、特点和适用范围 2. 工程项目结构分解及其编码 3. 任务分工与管理职能分工设计 4. 工作流程组织 5. 业主方工程项目管理的组织结		多媒体教室 参观法、讲授法考核与评价多元化, 终结性评价与过程性评价相结合, 老师评价与学生评价相结合, 并以过程性评价为主。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫, 课前预习, 课上听讲、记笔记, 课后复习。	《建设工程项目管理》这门课程提倡采用实际案例教学法, 运用多媒体手段进行教学, 从而提高学生学习兴趣与积极性, 达到教与学合二为一的效果.	

学习项目	建筑工程招标与投标	学时	6
学习目标	1. 了解项目策划的含义。2. 掌握项目策划的特点。3. 知道项目策划可分为那几种类型。 4. 环境调查有哪些工作内		

	容和方法。5. 项目决策策划和实施策划的含义是什么。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 项目决策策划的内容 2. 项目实施策划的主要内容 3. 工程项目管理中的项目经理以及项目建设大纲		多媒体教室 参观法、讲授法、任务驱动法考核与评价多元化，终结性评价与过程性评价相结合，老师评价与学生评价相结合，并以过程性评价为主。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫，课前预习，课上听讲、记笔记，课后复习。		
学习项目	建筑工程合同管理	学时	8
学习目标	1. 知道工程项目合同管理主要从那几个方面展开 2. 了解项目管理信息系统与项目信息门户的区别		
学习内容		教学方法和建议	
1. 工程项目信息管理的内涵 2. 工程项目信息的分析、收集和处理 3. 项目管理信息系统和项目信息门户		多媒体教室 参观法、讲授法、任务驱动法考核与评价多元化，终结性评价与过程性评价相结合，老师评价与学生评价相结合，并以过程性评价为主。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫，课前预习，课上听讲、记笔记，课后复习。		
学习项目	建筑工程项目质量、进度、成本控制	学时	28
学习目标	1. 掌握投资目标的分析与论证。 2. 设计阶段和施工阶段		

	投资控制的主要任务和措施都有哪些。3. 了解进度控制的含义和目的是什么。 4. 知道项目总进度目标论证的工作步骤有哪些。5. 了解横道图、网络计划有哪些特点。6. 知道工程项目质量的基本特性包括那几个方面。 7. 了解工程项目质量控制的目标要求是什么。8. 掌握直方图有哪几种分布方式。		
学习内容		教学方法和建议	
1. 投资控制的含义和目的、投资控制点额性质以及项目前期和设计阶段投资控制的意义。 2. 进度控制的含义和目的 3. 工程项目总进度目标论证。工程项目进度计划的分类，工程项目进度计划的编制方法和网络计划技术。 4. 工程项目进度控制的方法。 5. 进度控制的措施。 6. 工程项目质量的特征，工程项目质量控制的目标。 7. 工程项目设计阶段、施工阶段以及竣工验收阶段的质量控制。 8. 工程项目质量统计的方法。		多媒体教室 参观法、讲授法、任务驱动法考核与评价多元化，终结性评价与过程性评价相结合，老师评价与学生评价相结合，并以过程性评价为主。	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫，课前预习，课上听讲、记笔记，课后复习。		
学习项目	建筑工程项目施工安全与现场与全面风险管理	学时	10
学习目标	1. 了解工程项目采购有那几种模式，它们又包括什么内容。 2. 知道工程发包模式都有哪些类型，各有什么特点。 3. 知道材料设备的招标采购都有哪些环节。4. 掌握建筑施工安全生产的特点有哪些 5. 建筑施工总主要 有哪些伤亡事故 6. 了解项目各方的安全责任		
学习内容		教学方法和建议	
1. 工程项目采购概述 2. 工程项目采购的三种基本模式 3. 工程项目合同管理 4. 工程项目安全生产的特点与伤亡事故的主要类别		多媒体教室 参观法、讲授法、任务驱动法考核与评价多元化，终结性评价与过程性	

5. 项目安全生产以及环境保护的基本理论和方法		评价相结合，老师评价与学生评价相结合，并以过程性评价为主。
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
多媒体投影设备	前面所学基础课程作为铺垫，课前预习，课上听讲、记笔记，课后复习。	

五、课程实施

1、学生基本能力要求

本课程是工程管理专业和工程造价专业的必修课，亦可作为其它专业的选修课。通过本课程的学习，学生应明确工程建设项目的基本概念、思想和方法，熟悉工程建设项目中的主要工作内容，为将来从事建设工程项目管理工作打下良好的基础

2、教学方法与手段

通过教材进行基本内容讲解，理论联系实际，并辅以多媒体辅助教学手段。

3、教学评价（包括考核内容、要求、形式、评价标准、成绩比例和时间安排等）

考核要求：建设工程项目的基本理论等

考核方法：其中考试成绩占 30 %；期末考试成绩占 70 %

六、学习资源的选用

1、选用教材教材

待定

2、参考资料

(1)、《现代建筑管理》，[英]哈里斯 著，李世蓉等译，中国建筑工业出版社。

(2)、《工程项目管理》，成虎编著，东南大学出版社。

(3)、《中国工程项目管理知识体系》，《中国工程项目管理知识体系》编委会编写，中国建筑工业出版社。

(4)、《工程项目管理》，陆惠民编著，东南大学出版社。

(5)、《国际工程项目管理》，王雪青编著，中国建筑工业出版社。

七、其他说明

编写人：刘文博

工程造价控制课程标准

一、概述

- 1、适用专业：工程造价专业
- 2、教学时数：64 学时。
- 3、开设学期：第 3 学年第 1 学期。
- 3、学 分：4 学分
- 4、先修课程：建筑制图、建筑材料、建筑结构、建筑施工技术、平法识图与钢筋计算等。

二、课程 性质、作用与设计思路

1、课程性质

工程造价控制是从控制造价的角度来拟定合同主要条件，明确招标投标合同形成的机理，通过招标投标评分案例，熟悉招标投标评分体系及其对成功招标投标的影响，加深对合同条件与工程价款结算系相关的认识。获得决策阶段、设计阶段、交易阶段、施工阶段、竣工阶段五个建设全过程工程造价控制系统的方法理论。

过去长期以来形成的的教学内容与方法已不适应现代建筑领域对建设项目全过程投资管理的要求。为培养符合工程造价专业人才培养目标的要求高级技能型专门人才,学生 达到全过程工程造价控制的能力,《工程造价控制》课程需顺势改革,深入 进行企业调研,从工程建设各领域对造价员岗位群需求出发,确定课程教学内容。

2、课程作用（本课程在人才方案课程体系中的定位）

通过本课程的学习，对前置课程施工图预算、清单计价方法有个总结提高，通过本门课程案例教学，新掌握投资估算、设计概算、工程变更计价、工程索赔计价、竣工结算、竣工决算方法；并对前置课程工程经济、招投标与合同管理课程有一个综合运用，提高了对可行性研究的认识，提高价值工程在设计阶段、施工阶段对工程造价控制的作用和方法，提高对招投标阶段控制造价的原理，从控制造价的角度来拟定合同主要条件，明确招标投标合同形成的机理，通过招标投标评分案例，熟悉招标投标评分体系及其对成功招标投标的影响，加深对合同条件与工程价款结算系相关的认识。获得决策阶段、设计阶段、交易阶段、施工阶段、竣工阶段五个建设全过程工程造价控制系统的方法理论。

3、设计思路

工程计价与控制主要分为建设项目投资构成基本理论、决策阶段造价计价与控制、设计阶段造价计价与控制、交易（建设工程施工招投标）阶段造价计价与控制、施工阶段造价计价与控制、竣工阶段造价计价与控制，通过课程学习及综合案例实训，在工程造价管理过程中能够将复杂、繁琐、枯燥、易出错并具有一定难度的工作简单化、也能大大提高计价过程工作效率，因此它也是工程造价管理人员必须掌握的一项基础技能，本课程是工程造价专业核心课程。本

课程确定了十三个典型工作案例任务：进口设备购置费计算案例、造价构成投资估算案例、投资估算综合案例、财务评价案例、设计方案评价案例（多指标评分法）、价值工程案例、设计概算编制案例（概算指标法）、评标综合案例（综合打分法）、有关招标投标程序的综合案例、工程索赔综合案例、工程价款结算综合案例、投资偏差分析案例、竣工决算综合案例。

三、课程目标

1、能力目标

通过对项目建设全过程的计价与控制的基本知识学习及其案例分析练习，培养学生的全过程工程造价控制的能力。能编制一般项目的投资估算、设计概算；编制一般单项工程的施工图预算、清单招标控制价，能进行施工阶段，工程进度款的计量与计价，对变更、索赔、签证、调价因素的计价；在师傅的指导下编制可行性研究报告、招标文件、投标文件；能进行施工合同与工程造价相关条款的拟定；能运用价值工程进行方案优选等。能编制投资进度计划，进行投资偏差分析。

2、知识目标

掌握建设项目决策阶段的投资估算编制方法、熟悉决策阶段的财务评价方法；掌握设计阶段的总概算编审方法、熟悉设计阶段工程造价控制活动的内容，了解设计方案的竞选、设计招投标、限额设计、价值工程、标准化设计对工程造价控制的意义；掌握设计方案的技术经济评价体系及多指标评分法、差额投资回收期、最小费用法、价值工程在方案比选中的应用；熟悉招投标阶段（交易阶段）计价的过程及招投标活动的程序及该阶段控制造价的方法；掌握施工阶段变更价款、索赔、工程签证的处理程序及其价格确定的通用合同条件及相应的计算方法；掌握工程款的拨付与结算形式及其案例；熟悉投资偏差分析的案例。

3、素质目标

- 1) 培养良好的工作纪律观念。
- 2) 养成正确的工程造价职业道德意识。
- 3) 培养认真做事，细心做事的态度。
- 4) 培养团队协作意识。
- 5) 培养表述、回答等语言表达能力。

四、课程主要内容（分情景设计，包含具体单元课时分配等）

（一）课程内容结构安排

序号	学习情景（项目）	参考学时
1	工程造价控制概述	8
2	决策阶段造价计价与控制	10

3	设计阶段造价计价与控制	12
4	交易阶段造价计价与控制	10
5	施工阶段造价计价与控制	16
6	竣工阶段造价计价与控制	6

(二) 课程内容教学要求(对上述的内容从学习目标、学习方法等方面做具体安排)

学习项目	工程造价控制概述	学时	8
学习目标	1. 工程造价的构成;2. 国产标准设备原价;3. 进口设备原价;4. 购置费计算;5. 价差预备费计算; 6. 掌握进口设备购置费计算案例 7. 掌握建设项目投资估算(构成认识基础上的)案例		
学习内容		教学方法和建议	
(1) 建设项目总投资构成 (2) 工程造价的基本概念 (3) 进口设备购置费的确定 (4) 进口设备购置费的计算案例; (5) 工程造价构成相关估算案例;		教学方法: 宏观: 行动导向, 任务驱动教学法; 微观: 做中学、问题引导、讲授、互动讨论	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
教材、教学课件、多媒体案例展示、实训室	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力		

学习项目	决策阶段造价计价与控制	学时	10
学习目标	(1) 掌握投资估算综合案例了解建设项目 (2) 财务评价综合案例		
学习内容		教学方法和建议	

(1) 建设项目决策与工程造价的关系 (2) 决策阶段影响工程造价的主要因素 (3) 投资估算的阶段划分与精度要求 (4) 投资估算的内容与方法 (5) 建设项目可行性研究 (6) 建设项目财务评价 (7) 投资估算编制案例 (8) 财务评价案例；		教学方法： 宏观：行动导向，任务驱动教学法 微观：做中学、问题引导、讲授、互动讨论
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
教材、教学课件、多媒体案例展示、实训室	明确各分项工程的特点，掌握工程量计算技巧；学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力。	

学习项目	设计阶段造价计价与控制	学时	12
学习目标	(1) 熟悉设计方案评价案例；(2) 掌握价值工程方案优选案例；(3) 掌握设计概算案例。		
学习内容		教学方法和建议	
(1) 工程设计阶段与设计程序 (2) 设计阶段影响工程造价的因素 (3) 设计阶段控制造价的重要意义 (4) 设计方案技术经济评价方法 (5) 工程设计优化 (6) 价值工程 (7) 限额设计 (8) 寿命成本设计优化与设备选型 (9) 设计概算		教学方法： 宏观：行动导向，任务驱动教学法 微观：做中学、问题引导、讲授、互动讨论	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
教材、教学课件、多媒体	根据有关规定计算建筑工程的工程造价，学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力。		

学习项目	交易阶段造价计价与控制	学时	10
学习目标	(1) 掌握有关评标综合案例 (2) 熟悉有关招标投标程序综合案例		
学习内容		教学方法和建议	
(1) 投投标的概念 (2) 招标投标的性质 (3) 建设项目招标的范围、种类和方式 (4) 施工招标投标程序 (5) 建设工程合同 (6) 建设工程施工合同价类型与选择 (7) 评标方法与评标案例 (8) 综合评分评标法案例。 (9) 低价中标法定标案例。 (10) 按照招标投标工作程序组织一次招标活动。		教学方法： 宏观：行动导向， 任务驱动教学法 微观：做中学、问题引导、讲授、互动讨论	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
教材、教学课件、多媒体案例展示、实训室	具有职业岗位中定额单价确定的能力、资料整理和管理能力，学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力。		

学习项目	施工阶段造价计价与控制	学时	16
学习目标	(1) 掌握索赔综合案例 (2) 掌握工程价款结算综合案例 (3) 熟悉投资偏差分析案例		
学习内容		教学方法和建议	
(1) 施工阶段工程造价控制原理 (2) 资金使用计划的编制 (3) 工程变更 (4) 工程索赔 (5) 工程结算 (6) 投资偏差分析 (7) 变更、索赔、签证流程与判别与计算案例。 (8) 工程造价拨款案例；		教学方法： 宏观：行动导向， 任务驱动教学法 微观：做中学、问题引导、讲授、互动讨论	

(9) 投资偏差分析案例； (10) 工程结算编制案例；		
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求
教材、教学课件、多媒体案例展示、实训室	学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力。	

学习项目	竣工阶段造价计价与控制	学时	6
学习目标	了解竣工决算综合案例		
学习内容		教学方法和建议	
(1) 竣工决算的概念及作用 (2) 竣工决算的内容 (3) 竣工决算的编制与案例 (4) 竣工决算与竣工结算的区别 (5) 新增资产的确定 (6) 保修费用的处理 (7) 竣工决算案例		教学方法： 宏观：行动导向，任务驱动教学法 微观：做中学、问题引导、讲授、互动讨论	
教学设备	学生已有的知识、能力要求	教师执教能力要求	
教材、教学课件、多媒体案例展示、实训室	根据有关规定计算建筑工程的工程造价，学生具有了解新知识的兴趣和一定的自主学习能力。		

五、课程实施

1、学生基本能力（要求学生具备的基本知识和基本能力等）

通过对项目建设全过程的计价与控制的基本知识学习及其案例分析练习，培养学生的全过程工程造价控制的能力。

能编制一般项目的投资估算、设计概算；编制一般单项工程的施工图预算、清单招标控制价，能进行施工阶段，工程进度款的计量与计价，对变更、索赔、签证、调价因素的计价；在师傅的指导下编制可行性研究报告、招标文件、投标

文件；能进行施工合同与工程造价相关条款的拟定；能运用价值工程进行方案优选等。能编制投资进度计划，进行投资偏差分析。

掌握建设项目决策阶段的投资估算编制方法、熟悉决策阶段的财务评价方法；掌握设计阶段的总概算编审方法、熟悉设计阶段工程造价控制活动的内容，了解设计方案的竞选、设计招投标、限额设计、价值工程、标准化设计对工程造价控制的意义；掌握设计方案的技术经济评价体系及多指标评分法、差额投资回收期、最小费用法、价值工程在方案比选中的应用；熟悉招投标阶段（交易阶段）计价的过程及招投标活动的程序及该阶段控制造价的方法；掌握施工阶段变更价款、索赔、工程签证的处理程序及其价格确定的通用合同条件及相应的计算方法；掌握工程款的拨付与结算形式及其案例；熟悉投资偏差分析的案例。

2、教学方法与手段

本课程按照情境学习理论的观点，采用了多种教学方式，设计了“教、学、做”一体，使每个环节的学习都以典型案例工作任务来设计教学活动，以工作任务为中心整合理论与实践，实现理论与实践的一体化。教学过程中，通过自主学习和相互学习以及调研分析等方式来训练学生的独立思考能力、协作攻关能力、解决问题能力、知识融通能力和自主创新能力等。并根据实际情况采用校内操作训练、企业现场参观、专业实训、顶岗实习等多种教学组织形式，来培养学生的全过程造价管理能力。教学效果评价采取过程评价与结果评价相结合的方式，通过理论与实践相结合，重点评价学生的职业能力、职业意识与职业态度。

3、教学评价（包括考核内容、要求、形式、评价标准、成绩比例和时间安排等）

通过本课程的学习，使学生进一步巩固和加深工程造价专业岗位任务，初步具备工程造价管理能力，并使学生具有综合运用所学的专业知识，独立完成部分造价员岗位工作及解决工程造价实际问题的能力，为造价管理岗位是胜任奠定基础。

教学效果分别从职业素养养成（30~40%）、项目计划（10%）、项目实施（20~30%）、项目评审（20~30%）等多方面进行综合评价，建立过程考评与期末考评相结合的方法。强调过程考评的重要性。过程考评占30分，期末考评占70分。

六、学习资源的选用

1、选用教材

待定

2、参考资料

注重多媒体、专业软件等教学资源的开发和利用，有效地创设形象生动的学习情景，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和应用。积极开发和利用网络课程资源。充分利用电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站

和电子论坛等网上信息资源，促使教学从单一媒体向多种媒体转变、教学活动从信息的单向传递向双向交换转变、学生单独学习向合作学习转变。

3、其他教学资源

本课程充分体现任务引领、实践导向课程的设计思想，项目将贯穿于整个教学活动中，课程内容多而广、综合性强，要顺利完成教学工作，要求教师必须是教学中的“多面手”，要注重培养专业教师，提升教师的业务能力。

七、其他说明

编写人：何永利