



**邵阳职业技术学院**

Shaoyang Polytechnic

**2023 级三年制高职**

**工程造价专业人才培养方案**

2023 年 8 月

# 目 录

一、专业名称（专业代码） .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
（一）本专业职业面向 .....	1
（二）本专业典型工作任务表 .....	2
五、培养目标与培养规格 .....	3
（一）培养目标 .....	3
（二）培养规格 .....	4
1、素质 .....	4
2、知识 .....	4
3、能力 .....	5
六、课程设置及要求 .....	6
（一）公共基础课 .....	7
1. 公共基础必修课 .....	7
2. 公共基础限选选修课 .....	19
3. 公共基础任选课 .....	22
（二）专业课程 .....	25
1. 专业基础课 .....	25
2. 专业核心课 .....	29
3. 专业拓展课（限选） .....	35
4. 集中实训课 .....	39
七、教学进程总体安排 .....	43
八、实施保障 .....	49
（一）师资队伍 .....	49
（二）教学设施 .....	51
（三）教学资源 .....	53
（四）教学方法 .....	53
（五）学习评价 .....	55
（六）质量管理 .....	57
九、毕业要求 .....	58
十、附录 .....	58
（一）专业人才培养方案编制依据 .....	58
（二）2023级工程造价专业人才培养方案论证意见 .....	59
（三）2023级工程造价专业人才培养方案审批表 .....	60
（四）人才培养方案变更申请表 .....	61

# 2023 级工程造价专业三年制高职专业人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码）

专业名称：工程造价

专业代码：440501

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业生及具有同等学力者

## 三、修业年限

基本修业年限为 3 年，可以根据学生需求，合理、弹性安排学习时间，原则上为 3-6 年。

## 四、职业面向

（一）本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向表

所属专业 大类 (代码)	所属 专业类 (代码)	对应 行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 或技术领域举例			职业技能等级 证书或职业资 格证书举例
				初始 岗位	发展 岗位	迁移 岗位	
土木建 筑大类 (44)	建设工 程管理 类 (4405)	工程管 理服务 (7481 )	工程造价工程 技术人员 (2-02-30-10)	初始 岗位  造价员	发展 岗位  造价师	迁移 岗位  施工 员、资 料员	工程造价数字 化应用职业技 能等级证书、 建筑信息模型 (BIM) 职业技 能等级证书、 建筑工程识图 职业技能等级 证书、二级造 价工程师职业 资格证书

（备注：所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；《中华人民共和国职业分类大典（2022 年版）》；根据行业企业调研，明确主要岗位类别（或技术领域）；根据实际情况及 1+X 实施情况举例职业技能等级证书或职业资格证书）

(二) 本专业典型工作任务表如表 2 所示。

表 2 典型工作任务表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
1	造价员	工程量清单文件编制	1. 能够编制和审核一般工程的概、预、决算，能够使用计算机软件进行工程量计价活动； 2. 能够识读建筑工程施工图，会使用计算机绘制小型工程图； 3. 能够编制和审核工程投标文件和参与招标投标活动的的能力； 4. 能够编制审核施工组织设计； 5. 能够进行工程项目造价管理； 6. 具备工程合同管理和工程索赔的能力 7. 具备工程造价软件的应用能力与公文写作能力，并能填报各种报表和联系单。	建筑工程计量与计价 工程造价软件应用 安装工程计量与计价 钢筋平法识图与计算 装饰装修工程计量与计价 建设工程造价管理 招标投标与合同管理
		工程量清单计价文件编制		
		工程造价管理		
2	造价师	施工图预算的编制	1. 根据当时当地具体情况以及消耗量标准等资料，进行人材机单价的计算能力； 2. 运用软件进行钢筋工程量计算的能力； 3. 编制建筑工程和装饰工程工程量清单、工程量清单计价文件的能力； 4. 处理因工程设计变更、现场签证、价格调整等因素引起的工程造价变化工作的能力； 5. 编制工程预算和结算文件的能力； 6. 运用工程造价 BIM 软件进行计量和计价的能力； 7. 使用 BIM 软件进行土建工程建模； 8. BIM 技术在实际工程中的应用能力。	建筑工程计量与计价 工程造价软件应用 钢筋平法识图与计算 市政工程计量与计价 装配式建筑工程计量与计价 建设工程造价管理 工程造价控制 工程造价案例分析 建筑 BIM 建模
		工程结算		
		工程审计		
3	施工员	施工组织策划	1. 清楚工程项目建设程序，知道各个阶段应该做的工作，以及施工项目管理组织如何设置； 2. 能够通过甘特横道图或双代号、单代	建筑工程制图与识图 房屋建筑构造 建筑 CAD 建筑材料与检测
		施工技术管理		

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
		质量、进度、成本控制	<p>号网络图来编制施工进度计划，并能按工期、资源等要求进行优化；</p> <p>3. 能进行施工进度计划的编制，能进行进度计划的优化以及实时控制和调整；</p> <p>4. 结合实际工程项目，在施工合同实施过程中遇到质量、进度、成本等问题，能找到相关合同的解决条款；</p> <p>5. 根据实际工程项目双代号网络图，熟练运用“图上计算法”完成六个时间参数计算，并确定工期；</p> <p>6. 根据施工任务之间的前后关系和双代号时标网络图，熟练绘制双代号时标网络图。</p>	<p>建筑施工技术</p> <p>建筑工程施工组织与管理</p>
4	资料员	<p>施工过程中信息收集、传递、储存、加工整理</p> <p>资料动态管理</p> <p>竣工验收资料管理</p>	<p>1. 能够清楚工程项目建设程序，知道各个阶段应该做的工作，以及施工项目管理组织如何设置；</p> <p>2. 能够通过施工横道图或双代号、单代号网络图来编制施工进度计划，并能按工期、资源等要求进行优化；</p> <p>3. 熟悉工程项目施工过程中的信息收集、传递、储存、加工整理和动态管理等工作。</p>	<p>建筑工程制图与识图</p> <p>房屋建筑构造</p> <p>建筑材料与检测</p> <p>建筑 CAD</p> <p>建筑施工技术</p> <p>建筑工程资料管理</p>

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握以造价员为核心岗位，资料员、施工员等为辅助岗位的职业岗位群必需的职业素质和能力，获得造价员或施工员、资料员等相关职业岗位资格证书，具有未来向造价工程师、咨询工程师升迁发展能力；具备建筑工程识图、BIM 建模和应用、工程建设定额编制及应用、建筑及装饰工程计量和计价的技能，面向建筑工程施工、项目管理、造价咨询等企（事）业单位工程造价技术领域一线工作岗位群，能够进行工程量清单、招标控制价、投标报价、工程结算等等工作的高素质劳动者和复合型技术技能人才。

## （二）培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

### 1、素质

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

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

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

### 2、知识

包括对公共基础知识、专业基础知识和专业核心知识等的培养规格要求。

如：（1）公共基础知识

- ①掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- ②掌握大学英语基础知识，具备英语听、说、读、写的基本能力；
- ③掌握一定的汉语言基础知识及其应用能力，能结合本专业熟练掌握文字表达与语言组织能力；

④掌握现代计算机基础知识并能正确使用常见现代办公软件；

⑤掌握高等数学基础的定义和公式及其推导过程；

（2）专业基础知识

①掌握投影形成原理和房屋构造知识；

②熟悉常用的建筑与装饰材料的名称、规格、性能、检验方法、储备保管

与使用等方面的知识；

③掌握结构施工图的内容和识读方法；掌握 AutoCAD、天正建筑和BIM软件绘图基本操作命令和绘图步骤；掌握建筑工程各分部分项工艺流程；

④熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；

⑤熟悉管理学基本原理；掌握工程经济分析、效果指标、价值工程等相关知识；

⑥熟悉工程施工组织设计和管理的知识；熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识；

### （3）专业核心知识

①熟悉定额的基本原理，了解预算定额的概念、作用、编制步骤，掌握定额消耗量指标和工料机单价的确定方法，掌握定额的构成和确定方法；

②掌握建筑工程现浇钢筋混凝土构件平法制图规则、配筋详图的识读方法、工程量计算原理、钢筋模型绑扎的基本操作方法；

③掌握使用工程造价 BIM 软件进行工程计量的流程及原理、造价文件的编制原理和方法；熟悉工程清单及定额子目在工程造价 BIM 软件中选配流程；

④熟悉《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》，掌握建筑及装饰工程清单工程量计算规则和清单编制的方法；

⑤熟悉《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》，掌握建筑及装饰工程定额工程量计算规则和工程量清单计价表格及计价文件编制的方法；掌握工程施工招投标的基本知识及应用；

⑥熟悉建设项目全过程及建设项目各阶段工程造价控制的目标，掌握工程造价控制基本知识，掌握工程项目在不同阶段工程造价控制的内容和方法。

### 3、能力

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

如：（1）通用能力

①具备一定的创新能力和就业创业能力；

②具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力等社交能力；

③具备劳动能力和环境适应能力。

④具有一定的数学计算和逻辑思维能力；

⑤具有一定的艺术鉴赏与审美能力。

## (2) 专业技术能力

①具有识读和绘制建筑施工图的能力；具有建筑 CAD和天正建筑绘图软件的操作能力；具有建筑信息模型（BIM）建模能力；

②具有建筑施工的新材料、新工艺、新技术等知识的获取与运用能力；具有常用的建筑材料的识别、检测、选用的能力；

③能够准确识读建筑工程结构施工图，利用钢筋平法知识计算钢筋工程量；

④能够准确应用定额确定定额消耗量指标、计算工料机单价；能够熟练运用工程造价 BIM软件进行算量、计价，能编制造价文件；

⑤能够进行建筑及装饰工程清单工程量的计算并能编制工程量清单文件；能够进行建筑及装饰工程工程量清单组价计价，并能编制工程量清单计价文件(招标控制价、投标价、工程结算价)；

⑥能够处理因设计变更、现场签证及市场价格调整等引起的工程造价变化工作；具有建设工程技术经济指标计算和分析的能力；

## 六、课程设置及要求

基于工程造价专业市场调研报告和工程造价专业国家教学标准，结合行业企业专家和专业教师共同研讨与分析，明确专业的培养目标和培养规格，确定职业岗位、典型工作任务及所需职业能力，将知识和能力重构形成本专业的课程体系。本专业有公共基础课程、专业课程，其中公共基础课程分为公共基础必修课程和公共基础选修课程；专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程以及集中实训课程。总共 48 门课，2880 学时，157 学分。具体课程体系框架见表 3 和课程体系结构图见下图 1。



表 3 课程体系框架表

课程模块名称		课程类型 (实施要求)	主要课程	
公共基础课程		必修	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论与军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、高等数学、第二课堂社会实践活动	
		选修	限选	大学美育、中共党史、中国优秀传统文化、职业素养
			任选	选修课平台课程（6 选 1）
专业课程	专业基础课程	必修	建筑工程制图与识图、房屋建筑构造、建筑 CAD、建筑 BIM 建模、建筑材料与检测、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理	
	专业核心课程	必修（7 门）	建设工程造价管理、招投标与合同管理、钢筋平法识图与计算、工程造价控制、建筑工程计量与计价、工程造价软件应用、装饰装修工程计量与计价	
	专业拓展课程	限选	建筑工程资料管理、安装工程计量与计价、市政工程计量与计价、装配式建筑工程计量与计价、工程造价案例分析	
	集中实训课	必修	招投标与合同管理综合实训、建筑工程计量与计价综合实训、工程造价软件应用综合实训、工程造价专业技能综合实训、毕业鉴定和毕业教育、毕业设计、岗位实习	

### （一）公共基础课

包括公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课，共 52 学分。

#### 1. 公共基础必修课

主要包括思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论与军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、高等数学、第二课堂社会实践活动等 15 门课程，46 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

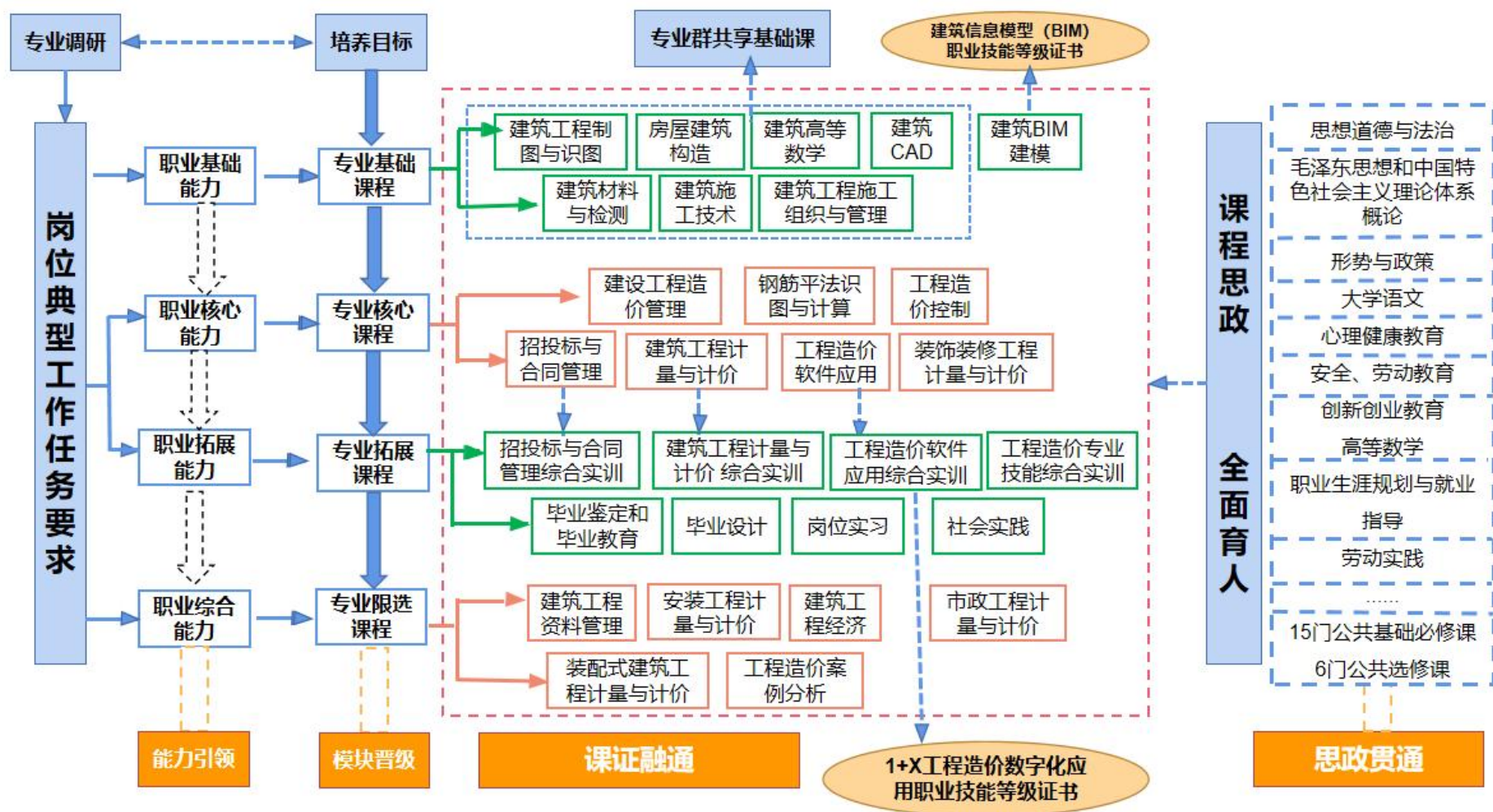


图 1 工程造价专业课程体系结构图

表 4 公共基础必修课：课程目标、主要内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法治	48	3	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 养成积极进取的人生态度；</li> <li>2. 坚定马克思主义理论信念和中国特色社会主义共同理想；增强学生爱国情怀、使命担当，成为坚定的爱国者；</li> <li>3. 增强学生“四个自信”，对民族、国家的认同感、责任感、使命感，坚定正确的政治方向，成为社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者；</li> <li>4. 提高学生的理论水平、思想素质、道德品质、法律素养。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解新时代的基本内涵及新时代人才标准；</li> <li>2. 掌握世界观、人生观和价值观的基本理论知识；</li> <li>3. 掌握中国精神的基本内涵、时代价值；</li> <li>4. 了解爱国主义和改革创新的基本要求，厘清个人与社会、个人与国家的关系；</li> <li>5. 掌握社会主义核心价值观的基本内涵和基本要求；</li> <li>6. 了解中华民族传统美德、社会主义基本道德规范、职业道德规范、家庭美德和社会公德；</li> <li>7. 领会社会主义法律精神，明确社会主义法律规范。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正确掌握人生方向、处理理想与现实的关系；</li> <li>2. 能够自主学习时事理论，合作探究理论热点问题；</li> <li>3. 能够把道德理论知识内化为自觉意识，不断提高践行</li> </ol>	<p><b>模块一：</b> 适应篇  <b>模块二：</b> 思想篇  <b>模块三：</b> 道德篇  <b>模块四：</b> 法治篇</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>条件要求：</b> 使用多媒体教学，将抽的教学内容图文并茂地演示。</li> <li>2. <b>教学方法：</b> 依托职教云平台，采用理论教学模块化与实践教学项目化相结合的教学模式。采用翻转课堂教学法、问题探究教学法、小组合作学习法等教学方法。</li> <li>3. <b>师资要求：</b> 应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具备较丰富的教学经验和较高的思想道德素质。</li> <li>4. <b>考核要求：</b> 本课程为考试课程，形成性考核+终结性考核各占 50% 权重比。</li> <li>5. <b>在线开放课程网址：</b>  <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=sxd-syz043sb255">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=sxd-syz043sb255</a></li> </ol>

				<p>道德规范的能力；</p> <p>4. 能够运用与日常生活密切联系的法律知识，提高维护自身权益的能力。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有当代大学生的使命感和社会责任感，具备社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质和相应的能力。</p> <p>2. 坚定社会主义信念，认清只有在中国共产党领导下坚持社会主义道路，才能发展中国。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 理解马克思主义中国化的历史进程和理论成果；</p> <p>2. 掌握社会主义本质论、社会主义初级阶段理论、社会主义改革和开放、中国特色政治和文化、社会主义和谐社会等重大理论的基本概念和基本原理；</p> <p>3. 了解构建社会主义和谐社会的困难与解决问题的思路；</p> <p>4. 理解并运用马克思主义立场、观点、方法解决现实生活的基本问题。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具有熟练掌握本课程的基本概念，正确表达思想观点的能力；</p> <p>2. 能够运用建设中国特色社会主义理论和党的方针政策，对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题，具有初步的分析、判断能力；</p> <p>3. 能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。</p>	<p><b>模块一：</b> 马克思主义中国化及其理论成果</p> <p><b>模块二：</b> 毛泽东思想</p> <p><b>模块三：</b> 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观</p> <p><b>模块四：</b> 习近平新时代中国特色社会主义思想</p>	<p><b>1. 条件要求：</b> 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>2. 教学方法：</b> 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p><b>3. 师资要求：</b> 具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求：</b> 本课程为考试课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。</p> <p><b>5. 在线开放课程网址：</b>  <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=mzdsyz043cgx535">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=mzdsyz043cgx535</a></p>

3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 牢固树立用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑的自觉性和坚定性;</p> <p>2. 树牢“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”, 捍卫“两个确立”。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求;</p> <p>2. 理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵。</p> <p>3. 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、历史地位。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析问题解决问题的能力;</p> <p>2. 能对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题进行初步的分析、判断, 增强奋力实现中华民族伟大复兴的信心和能力;</p> <p>3. 能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。</p>	<p><b>模块一:</b> 习近平新时代中国特色社会主义思想总论</p> <p><b>模块二:</b> 习近平新时代中国特色社会主义思想分论</p> <p><b>模块三:</b> 习近平新时代中国特色社会主义思想特色</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p><b>3. 师资要求:</b> 具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 本课程为考试课程, 采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式, 进行考核评价。</p>
4	形势与政策	40	1	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”;</p> <p>2. 增强振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念。</p>	<p><b>模块一:</b> 全面从严治党形势与政策的专题</p> <p><b>模块二:</b> 我国经济社会发展形势与政策的专题</p> <p><b>模块三:</b> 港澳台工作形势</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 授课使用多媒体教学, 利用视听媒体, 将抽象的教学内容, 采用图文并茂的方式形象的演示出来, 教学示范清晰可见。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 主要采用探究教学法、</p>

			<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解马克思主义的形势与政策观;</li> <li>2. 掌握国家政策的本质和特征。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神;</li> <li>2. 能形成敏锐的洞察力和深刻的理解力;</li> <li>3. 能进行理性思维。</li> </ol>	<p>与政策的专题</p> <p><b>模块四:</b> 国际形势与政策专题</p>	<p>任务驱动和小组合作学习法等教学方法。</p> <p><b>3. 师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具有正确的政治立场, 较高的政治素养, 较为深厚的政治理论水平和分析能力, 同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 本课程为考查课程, 采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式, 进行考核评价。</p>
5	信息技术	64	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升信息素养和信息技术应用能力, 增强在信息社会的适应力和创造力;</li> <li>2. 具有良好信息素养、团结协作、精益求精、爱国诚信、积极向上的优良品质, 为职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解计算机的基本知识和计算机网络应用;</li> <li>2. 掌握计算机系统常用办公软件的操作方法和操作技巧;</li> <li>3. 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备支撑专业学习的能力, 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决实际问题;</li> <li>2. 具备独立思考和主动探究能力, 拥有团队协作意识和</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 计算机基础知识</p> <p><b>模块二:</b> 计算机网络应用</p> <p><b>模块三:</b> 常用办公软件</p> <p><b>模块四:</b> 新一代信息技术概述</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 多媒体教学, 智慧职教教程平台、Windows7、Office2010等。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 采用任务驱动式的教学方式, 将理论的学习融入于任务完成的一体化教学过程中, 以项目教学为载体, 综合运用现代化教学手段, 边讲边练, 以验证项目实现的情况, 让学生切实感受知识内容。</p> <p><b>3. 师资要求:</b> 具备计算机相关工作经验, 牢固树立良好的师德师风, 符合教师专业标准要求, 具有一定的信息技术实践经验和良好的教学能力。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 考查。采用过程性评</p>

				职业精神，为职业能力的持续发展奠定基础。		价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。 <b>5. 在线开放课程网址：</b> <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jsjsyz043wf542">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=jsjsyz043wf542</a>
6	体育与健康	108	6	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 养成积极乐观的生活态度；</p> <p>2. 促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 熟练掌握 2 项以上健身运动的基本方法和技能；</p> <p>2. 掌握常见运动创伤及心肺复苏的处理方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能养成正确的审美观，树立正确的体育道德观，形成团结合作，勇于拼搏的思想品质；</p> <p>2. 能组织或欣赏各种体育赛事；</p> <p>3. 能养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式。</p>	<p><b>模块一：</b> 体育选项训练</p> <p><b>模块二：</b> 体育保健</p> <p><b>模块三：</b> 体能训练</p>	<p><b>1. 条件要求：</b> 田径场、篮球场、足球场、排球场、排球若干、篮球若干、足球若干、音响、瑜伽垫、多媒体教室。</p> <p><b>2. 教学方法：</b> 讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等。</p> <p><b>3. 师资要求：</b> 具有研究生以上学历或讲师以上职称，有一定的教学基本功和专业水平，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>4. 考核要求：</b> 本课程为考查课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 30%，终结性评价占 70%。</p>
7	心理健康	32	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具备人文底蕴、学会学习素质；</p>	<b>模块一：</b> 心理健康的含义与标准	<b>1. 条件要求：</b> 多媒体小班教学，职教云平台。

	教育			<p>2. 具备健康生活、责任担当素质。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解自身心理发展特点，学会学习；</p> <p>2. 熟悉正确认识挫折失败、生命教育、正确恋爱观交友观等。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能够主动进行自我探索，能正确认识、接纳自己；</p> <p>2. 能进行积极的自我调适或寻求帮助，掌握心理调适技能及心理发展技能。</p>	<p><b>模块二:</b> 大学生生涯发展</p> <p><b>模块三:</b> 自我意识、人格发展、学习心理、人际交往、恋爱与性心理、情绪管理、压力与挫折应对</p> <p><b>模块四:</b> 常见精神障碍的求助与防治</p> <p><b>模块五:</b> 生命教育与心理危机应对</p>	<p><b>2. 教学方法:</b></p> <p>(1) 课堂讲授法</p> <p>(2) 心理测评法</p> <p>(3) 小组讨论法</p> <p>(4) 案例分析法</p> <p>(5) 角色扮演法</p> <p><b>3. 师资要求:</b> 心理学专业或教育学专业，有较强的教学能力，掌握一定的信息技术。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 70%，终结性评价占 30%。</p>
8	劳动教育	16	1	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；</p> <p>2. 增强诚实劳动意识，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，具有主动充当志愿者参与公益劳动的社会责任感，培育学生不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 掌握与学生职业发展密切相关的通用劳动科学知识；</p> <p>2. 掌握通用劳动基本知识；掌握专业实践基础知识；</p> <p>3. 掌握劳模精神和工匠精神的内涵。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 培养学生的创新能力和实践能力；</p> <p>2. 帮助学生掌握基本生活和劳动技能。</p>	<p><b>模块一:</b> 劳动精神</p> <p><b>模块二:</b> 劳模精神</p> <p><b>模块三:</b> 工匠精神</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 在校内外开展劳动教育活动。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 采用现场教学加劳动实践体会的方式进行。</p> <p><b>3. 师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具有大专以上学历，具备一定劳动实践教学经验。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 以学生的劳动态度和劳动任务完成情况作为主要的考核评价内容。</p>



9	军事理论及军事技能	148	4	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 弘扬爱国主义精神、传承红色基因;</li> <li>2. 提高学生综合国防素质;</li> <li>3. 具备果敢、坚毅的品格。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉普通军事知识;</li> <li>2. 掌握队列动作要领, 具备一般军事技能。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够克服生活中的困难, 能做到遵纪守法;</li> <li>2. 能很好地融入集体生活。</li> </ol>	<p><b>《军事理论》</b></p> <p><b>模块一:</b> 中国国防  <b>模块二:</b> 国家安全  <b>模块三:</b> 军事思想  <b>模块四:</b> 现代战争  <b>模块五:</b> 信息化装备</p> <p><b>《军事技能》</b></p> <p><b>模块一:</b> 共同条令教育与训练  <b>模块二:</b> 射击与战术训练  <b>模块三:</b> 防卫技能与战时防护训练  <b>模块四:</b> 战备基础与应用</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>条件要求:</b> 多媒体设备, 训练场地、军械、器材设备。</li> <li>2. <b>教学方法:</b> 教官现场示范教学, 学生自我训练。</li> <li>3. <b>师资要求:</b> 市军分区或区武装部军人, 有较丰富的教学经验。</li> <li>4. <b>考核要求:</b> 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</li> </ol>
10	大学英语	128	8	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认识到英语学习的重要性, 拥有学习英语的兴趣和信心, 养成自主学习的能力和学习策略, 发挥创造潜能, 增强跨文化意识;</li> <li>2. 具有良好的心理品质以及以交际能力为核心的英语语言运用素质;</li> <li>4. 具有扩大知识面的意识, 建构自己的自主学习模式, 最大限度地发展和完善自己, 使英语学习为自己的全面发展服务。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解大学英语发展趋势以及掌握各情景中重点词汇、短语、交际用语和语法;</li> <li>2. 了解阅读材料的背景知识;</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 生活、工作主题的语言和背景知识  <b>模块二:</b> 中西方文化知识及中国主要传统文化的英文表达  <b>模块三:</b> 翻译实践; 写作实践等主要内容</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>条件要求:</b> 授课使用多媒体教学或英语文化体验室, 教师尽量用英语组织教学, 形成良好的听、说、读、写、译环境。</li> <li>2. <b>教学方法:</b> 任务驱动法、小组合作学习法、角色扮演法、启发式教学法、交际教学法等。</li> <li>3. <b>师资要求:</b> 担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</li> <li>4. <b>考核要求:</b> 考试。形成性考核 50%+终结性考核 50%。</li> <li>5. <b>在线开放课程网址:</b></li> </ol>

			<p>3. 理解短篇会话及课文的主旨大意，完成预设听、说、读、写、译的任务；</p> <p>4. 掌握各单元中重、难点知识。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能根据每个情景要求能进行听、说、读、写、译的训练；</p> <p>2. 能综合运用英语，提高听、说、读、写、译的技能，满足工作需要；</p> <p>3. 能掌握一定的学习方法、会自主学习，具有总结、归纳、分析和解决问题的能力；</p> <p>4. 具有良好的心理素质和克服困难的能力；具有良好的人际沟通交流能力。</p>		<p><a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gzdsyz043wf431">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gzdsyz043wf431</a></p>	
11	职业生涯规划与就业指导	32	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 树立正确的职业观念，学会奋斗精神，形成主动选择意识、个人生涯发展和就业的责任意识；</p> <p>2. 具备职业素质和基本职业规范。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 了解职业生涯规划基本理论知识、当前就业形势和企业招聘需求；</p> <p>2. 熟悉未来的职业发展趋势；</p> <p>3. 掌握职业规划与调整的技能，学会就业权益保护。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够对自我有准确的认识和定位；</p> <p>2. 能够掌握职业生涯访谈技巧，根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，完成职业规划生涯书、能制作专属简历。</p>	<p><b>模块一：</b>大学生的职业观和就业观</p> <p><b>模块二：</b>职业及其发展</p> <p><b>模块三：</b>大学生的职业规划</p> <p><b>模块四：</b>大学生的职业素质与职业能力</p> <p><b>模块五：</b>当前就业形势</p> <p><b>模块六：</b>毕业生去向</p> <p><b>模块七：</b>大学生求职准备</p> <p><b>模块八：</b>求职实战</p> <p><b>模块九：</b>就业程序</p> <p><b>模块十：</b>自主就业</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体教学。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、案例分析法。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>考查，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>

12	创新创业基础	32	2	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 具备良好的锻炼创业能力;</p> <p>2. 具备一定的创新意识和创业精神。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 掌握创业知识;</p> <p>2. 了解创新创业必备的知识。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能够合理进行个人职业发展规划;</p> <p>2. 能够掌握信息搜索与管理技能、求职技能。</p>	<p><b>模块一:</b> 创业前期准备</p> <p><b>模块二:</b> 创业环境分析</p> <p><b>模块三:</b> 创业机会寻求</p> <p><b>模块四:</b> 创业团队组建</p> <p><b>模块五:</b> 创业资源组合</p> <p><b>模块七:</b> 创业风险防范</p> <p><b>模块八:</b> 企业生存与成长</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教学。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 讲授法和线上教学。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p><b>4、考核评价:</b> 考查,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。</p>
13	大学语文	32	2	<p><b>素质目标</b></p> <p>1. 具备文化主体意识,梳理正确的人生观、世界观、价值观和爱情观;</p> <p>2. 具备一定的审美悟性,形成健康、高雅、理性的审美态度;</p> <p>3. 厚植仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀,形成豁达、乐观、积极的人生态度。</p> <p><b>知识目标</b></p> <p>1. 了解文学鉴赏的基本原理,掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法;</p> <p>2. 掌握一定的文学基本知识,特别是诗歌、散文、戏剧、小说四种主要文体特点及发展简况;</p> <p>3. 了解文学鉴赏的基本原理,掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。</p> <p><b>能力目标</b></p> <p>1. 能够熟练运用语文基础知识进行日常公文的写作;</p> <p>2. 能够流畅的用语言进行日常的交流和工作;</p> <p>3. 能够将语文知识与本专业课程相结合进行创作性的学习。</p>	<p><b>模块一:</b> 诗歌、散文、小说和戏曲四大项目</p> <p><b>模块二:</b> 日常公文写作训练</p> <p><b>模块三:</b> 诵读训练和口语交流训练</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 采用自主探究、情境教学、思维导图、小组协作、角色扮演、任务驱动等。</p> <p><b>3. 师资要求:</b> 具备汉语言文学专业背景,硕士研究生及以上学历背景。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。</p>

14	高等数学	64	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1.培养学生的数学应用意识、创新精神及团队协作精神。</p> <p>2.提高学生的数学文化素养和自主学习能力,奠定学生可持续发展的基础。</p> <p>3.通过对学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性等方面的进行一定的训练和熏陶,使学生能利用数学思维分析问题 and 解决问题。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1.熟练掌握函数、极限、连续、导数、微分、不定积分、定积分的基本概念。</p> <p>2.熟练掌握极限、导数、不定积分、定积分等基本的计算方法。</p> <p>3.掌握导数的应用、定积分的应用,能利用导数和积分等知识解决生活中的实际问题。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.能应用微积分知识解决一定范围的实际问题,掌握简单的数学建模思想。</p> <p>2.培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力及空间想象能力。</p> <p>3.了解常见的数学思想方法,了解本课程的知识体系,养成科学思考的习惯。</p>	<p><b>模块一:</b> 函数</p> <p><b>模块二:</b> 极限与连续</p> <p><b>模块三:</b> 导数与微分</p> <p><b>模块四:</b> 微分中值定理与导数的应用</p> <p><b>模块五:</b> 不定积分</p> <p><b>模块六:</b> 定积分及其应用</p>	<p><b>1.条件要求:</b> 黑板板书、多媒体教学、云教材。</p> <p><b>2.教学方法:</b> 讲授法、案例教学法、任务驱动法。</p> <p><b>3.师资要求:</b> 担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4.考核要求:</b> 考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p> <p><b>5.在线开放课程网址:</b>  <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gdy-syz0431hh463">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gdy-syz0431hh463</a></p>
15	第二课堂社会实践活动	2	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1.积极进取的阳光心态、拼搏精神、团结协作和勇于担当的责任意识;</p> <p>2.勤奋学习关爱他人的感恩意识增强职业荣誉感和责任感;</p>	<p><b>模块一:</b> 校园文化活动</p> <p><b>模块二:</b> 主题活动日(如全民国家安全教育日)</p> <p><b>模块三:</b> 各类竞赛</p> <p><b>模块四:</b> 社会公益活动</p>	<p><b>条件要求:</b> 提供各类活动参与机会和平台;</p> <p><b>教学方法:</b> 实践法;通过班团会发布各项活动通知,并定期反馈学生情况,鼓励督促学生积极参与第二课</p>

			<p>3. 提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。</p> <p><b>知识目标:</b>了解社团作用活动开展与参与方式，班团干部工作职责与组织活动方式，了解技能竞赛、活动竞赛、学习竞赛等，了解寒暑假社会实践的类型与要求。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能积极参与专业各项竞赛或志愿活动；</p> <p>2. 能灵活处理各项问题。</p>	<p><b>模块五:</b>寒暑假社会实践类教学</p>	<p>堂社会实践活动；</p> <p><b>师资要求:</b>具有社会实践活动经验的老师；</p> <p><b>考核要求:</b>考查，由学院团委统一管理。</p>
--	--	--	--	------------------------------	--

## 2. 公共基础限选修课

主要包括安全教育、大学美育、中共党史、中华优秀传统文化、数学、职业素养等 5 门课程，计 5 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 5 公共基础限选课：教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
16	安全教育	16	1	<p><b>素质目标:</b> 引导学生树立正确的价值观，培养学生的爱国主义情怀，培养学生的责任与担当。培养学生规范、规则、安全意识</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握国家安全、公共卫生安全、网络安全、消防安全、“专业实习生产安全等理论知识。</p> <p><b>能力目标:</b> 能够运用所学知识，维护国家安全、企业生产安全及个人人身、财产安全。</p>	<p><b>模块一:</b> 国家安全</p> <p><b>模块二:</b> 公共卫生安全</p> <p><b>模块三:</b> 网络安全</p> <p><b>模块四:</b> 消防安全</p> <p><b>模块五:</b> 专业实习生产安全</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 多媒体教室，劳动实践教学基地。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 采用“问题驱动、案例教学”的方式组织教学，使用在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>3. 师资要求:</b> 具有相关专业本科以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 本课程为考查课程，采取过程性考核的形式，进行考核评价。</p>

17	大学美育	16	1	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的审美能力、创新能力和批判思维,并积极运用于职业技术实践,树立职业自豪感和认同感。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握美的本质内涵,了解自然美、社会美、艺术美、技术美、创造美等领域的主要内容和指导意义。</p> <p><b>能力目标:</b> 能够运用美的观念和基本方法感知生活美学、鉴赏艺术经典、探寻职业之美。</p>	<p><b>模块一:</b>认识美:中西方对美的本质内涵探讨</p> <p><b>模块二:</b>发现美:发现自然美与社会美</p> <p><b>模块三:</b>欣赏美:鉴赏艺术美、技术美与湖湘美学</p> <p><b>模块四:</b>创造美:联系专业,通过实践创造职业中的美</p>	<p><b>1. 条件要求:</b>准备多媒体教室,建立实践教学基地,开展实践教学。</p> <p><b>2. 教学方法:</b>采用“项目导向,任务驱动,案例教学,理论实践一体化课堂”的方式组织教学。</p> <p><b>3. 师资要求:</b>具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求:</b>本课程为考查课程,采取形成性考核的形式,进行考核评价。</p>
18	中共党史	16	1	<p><b>素质目标:</b> 1.认识中国共产党带领中国人民浴血奋战、艰苦奋斗、攻坚克难、团结创造取得的“四个伟大成就”。 2.理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好,归根到底是马克思主义行! 3.坚定理想信念,增强用马克思主义理论武装头脑、指导行为的自觉性。</p> <p><b>知识目标</b> 1.坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面落实立德树人根本任务,引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任。 2.深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。 3.有效提升学生的政治认同、思想认同、情感认同,真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。 4.坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。</p> <p><b>能力目标</b> 1.“知史爱国、知史爱党”坚持理论联系实际、历史观</p>	<p><b>模块一:</b>基础模块(理论教学)</p> <p><b>模块二:</b>实践模(参观邵阳市党史陈列馆)</p>	<p><b>1. 条件要求:</b>充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>2. 教学方法:</b>讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p><b>3. 师资要求:</b>具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求:</b>本课程为考试课程,采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式,进行考核评价。</p>

				照现实。 2. 树立大历史观，从历史长河、时代大潮、全球风云中分析演变机理、探究历史规律，提出因应的战略策略，自觉抵制历史虚无主义，自觉同错误思潮作坚决斗争，自觉维护良好政治生态，努力做到知行合一，学以致用。		
19	中华优秀传统文化	16	1	<p><b>素质目标：</b>培养学生对优秀传统文化的崇敬之情，增强文化自信。提高传统文化素养和审美能力。</p> <p><b>知识目标：</b>了解中国传统文化的相关概念及其形成和发展过程，明确中国传统文化意义。了解儒家思想文化对于中国传统文化的影响；</p> <p><b>能力目标：</b>熟知中华优秀传统文化的特点。</p>	<p><b>模块一：</b>关于文化</p> <p><b>模块二：</b>中国传统文化</p> <p><b>模块三：</b>中国传统文化的形成及发展过程</p> <p><b>模块四：</b>中国传统文化的意义</p> <p><b>模块五：</b>儒家思想文化的总体特征</p> <p><b>模块六：</b>中国传统文化对社会发展的影响</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>具有丰富人文底蕴、有本科及以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>本课程为考查课程，采取形成性考核进行考核评价。</p>
20	职业素养训练	16	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.培养学生正确的职业意识；</p> <p>2.培养学生山云合作团队合作、遵规明礼、精益求精阳光心态、遵规明礼、注重安全的工作态度；</p> <p>3.培养学生爱岗敬业、精益求精、持续专注、守正创新的工匠品质</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>掌握团队冲突处理、职场礼仪规则、职场沟通、安全生产、解决问题等知识要点</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.能正确处理工作中遇到的团队冲突、上下级沟通等问题；</p> <p>2.做一个诚实守信、精益求精、解决问题的准职业人。</p>	<p><b>模块一：</b>融入团队，实现合作共赢</p> <p><b>模块二：</b>遵规明礼，修养彰显内涵</p> <p><b>模块三：</b>善于沟通，沟通营造和谐</p> <p><b>模块四：</b>诚实守信，诚信胜过能力</p> <p><b>模块五：</b>敬业担责，用心深耕职场</p> <p><b>模块六：</b>关注细节，追求精益求精</p> <p><b>模块七：</b>解决问题，实现组织目标</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。在线学习帮助学生掌握素养知识；课堂互动讨论重构学生素养认知；课外实践帮助学生养成素养品质。教学内容融入传统文化知识、知名企业案例、行业企业案例。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>具有丰富教学经验、行业经验、有本科以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>本课程为考查课程，采取形成性考核进行考核评价。</p>

### 3. 公共基础任选课

从书法、普通话、应用文写作、文学鉴赏、艺术鉴赏、剪纸等 6 门课程中，任选 1 门，计 1 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 6 公共基础任选课：教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
21	书法	16	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生踏实、勤劳、乐于动手，认真细致、专注、吃苦耐劳的良好意志品质</p> <p>2. 培养学生懂得欣赏中华优秀传统文化的精神。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>掌握钢笔书写的基本知识、基本技法和书写技巧。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 提高学生书写汉字的水平；</p> <p>2. 增强作品创作、作品欣赏的能力。</p>	<p><b>模块一：</b>中国古代书法史概述</p> <p><b>模块二：</b>书法基础训练</p> <p><b>模块三：</b>中国古代书法欣赏及临摹</p> <p><b>模块四：</b>中外现代书法欣赏及临摹</p>	<p><b>教学要求：</b>注意结合例证及作品分析，把《书法艺术》与《中国古代书法史图录简编》结合起来阅读，熟悉著名碑贴的风格特点。临写练习要求：临写练习分为一般性临写与重点临写两个方面。凡讲授的各种书体技法，都应进行一般性练习，以了解运笔方法、点画特点、结构原则等。</p> <p><b>考核评价：</b>采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
22	普通话	16	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 树立使用标准语言的信念</p> <p>2. 勇于表达、善于表达，使学习与训练普通话成为内心的需求和自觉的行为。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握普通话语音基本理论；</p>	<p><b>模块一：</b>字词音读训练</p> <p><b>模块二：</b>短文朗读训练</p> <p><b>模块三：</b>命题说话训练</p> <p><b>模块四：</b>模拟测试</p>	<p><b>教学要求：</b>本课程的教学重点是“字词音读训练”，难点是“命题说话训练”。对于“字词音读训练”，教师通过讲授示范和课堂口语实践的方式对基础知识精心讲解，并配合课堂练习，及时发现问题、解决问题。在“命题说话训练”上，教</p>



				<p>2.掌握普通话声、韵、调、音变的发音要领。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.具有较强的方音辨别能力和自我语音辩正能力;</p> <p>2.能用标准或比较标准的普通话进行职场口语交际。</p>		<p>师根据测试的范围结合学生所学专业职业环境进行教学,易于激发学习兴趣,便于理论联系实际,做到学以致用。</p> <p><b>考核评价:</b>采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p>
23	应用文写作	16	1	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1.培养学生良好的职业道德素质和社会适应力;</p> <p>2.具备良好的职业道德素质和社会适应力。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1.了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律;</p> <p>2.掌握各类应用文写作的基本格式、写作要求。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.能撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书;</p> <p>2.能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示、报告和函等常用公文。</p>	<p><b>模块一:</b>应用文概述</p> <p><b>模块二:</b>常用公文撰写</p>	<p><b>教学要求:</b>本课程主要采取讲授法、讨论法、案例法、多媒体演示法、角色扮演等教学法,以课堂讲授为主。</p> <p><b>考核评价:</b>采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p>
24	文学鉴赏	16	1	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1.学生具有一定的文化底蕴;</p> <p>2.具有一定的探究能力,拓宽学生知识面。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1.初步了解中国文学史发展历程;</p> <p>2.掌握中外文学史常识;</p> <p>3.掌握代表性作品的题材与主题等;</p> <p>4.理解文学的社会作用;</p> <p>5.注意用现代意识,创造性地鉴赏传统文学作品。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.能进行文学欣赏</p> <p>2.会分析不同文学体裁的特征</p>	<p><b>模块一:</b>应用文写作</p> <p><b>模块二:</b>文学素养</p> <p><b>模块三:</b>口才演讲</p>	<p><b>教学要求:</b>本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合,指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主,运用讨论、启发等教学方法,激发学生学习兴趣。</p> <p><b>考核评价:</b>采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p>

25	艺术鉴赏	16	1	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 陶冶道德情操, 促进德、智、体、美全面发展;</p> <p>2. 培养学生爱国主义热情和民族自信。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解艺术鉴赏的基本内容及主要特征</p> <p>2. 掌握建筑艺术鉴赏、雕塑的艺术特征、工艺美术鉴赏等内容。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 提高艺术鉴赏水平;</p> <p>2. 能够进行艺术鉴赏。</p>	<p><b>模块一:</b> 艺术鉴赏基本内容</p> <p><b>模块二:</b> 建筑艺术鉴赏</p> <p><b>模块三:</b> 雕塑艺术鉴赏</p> <p><b>模块四:</b> 工艺美术鉴赏</p>	<p><b>教学要求:</b> 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合, 指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主, 运用讨论、启发等教学方法, 激发学生学习兴趣。</p> <p><b>考核评价:</b> 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>
26	剪纸	16	1	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 激发学生学习兴趣, 增强学生对剪纸的热爱,</p> <p>2. 培养学生对剪纸活动的兴趣。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解剪纸的历史;</p> <p>2. 掌握知道剪纸的简单技法。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>能独立完成简单的剪纸作品</p>	<p><b>模块一:</b> 剪纸常识</p> <p><b>模块二:</b> 人物剪纸的方法</p> <p><b>模块三:</b> 简单剪纸图案</p>	<p><b>教学要求:</b> 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合, 指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主, 运用讨论、启发等教学方法, 激发学生学习兴趣。</p> <p><b>考核评价:</b> 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>

## （二）专业课程

包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课和集中实训课。

### 1. 专业基础课

主要建筑工程制图与识图、房屋建筑构造、建筑CAD、建筑BIM制图、建筑材料与检测、建筑施工技术、建筑工程施工组织与管理等 7 门课程，共 28 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 7 专业基础课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	建筑工程制图与识图	64	4	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1、具有专业精神及团队协作的能力；</p> <p>2、具有手脑并用的良好学习习惯和良好的实践操作能力；</p> <p>3、严谨、科学、细致的工作态度。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1、掌握建筑制图国家标准、绘图工具的正确使用、投影的基本原理；</p> <p>2、掌握点、线、面、体三面投影的形成原理和作图方法；</p> <p>3.掌握形体剖面图和断面图的形成原理和作图方法。</p> <p>4、掌握施工图的形成、图示特点及绘制要求；知道施工图自审与会审的内容。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1、具有空间想象、空间构思及分析表达能力；</p> <p>2、具备形体的基本绘图能力；</p> <p>3、能准确地识读和绘制剖面图和断面图</p> <p>4、能正确识读建筑工程施工图；能进行施工图自审与会审，指出施工图表达中的“错、碰、漏”问题。</p>	<p><b>模块一：</b> 国家制图标准基本规定及应用</p> <p><b>模块二：</b> 几何绘图</p> <p><b>模块三：</b> 形体投影图的绘制与识读、</p> <p><b>模块四：</b> 建筑施工图的阅读与绘制</p> <p><b>模块五：</b> 结构施工图的阅读与绘制。</p>	<p><b>1、条件要求：</b> 多媒体教室+在线开放课程。</p> <p><b>2、教学方法：</b> 主要采用任务驱动教学方法。</p> <p><b>3、师资要求：</b> 专任教师应具备扎实的建筑制图和识图专业知识及丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求：</b> 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p> <p><b>5、在线开放课程网址：</b>  <a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=JZGSY452506">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=JZGSY452506</a></p>

2	房屋 建筑 构造	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1、培养学生严谨认真、一丝不苟的工作态度及质量意识</p> <p>2、具有良好职业道德;重视工程图纸,执行国家标准、行业规范和法规;</p> <p>3、有良好表达能力、团队精神、协作能力。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1、掌握一般民用建筑构造的组成及其作用、要求</p> <p>2、掌握建筑构造的作用和特点、具体情况</p> <p>3、掌握建筑的分类与分级以及建筑各组成部分的构造特点;</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1、具有识读和绘制建筑构造及构造节点详图的能力;</p> <p>2、能按国家规范标准进行简单平面方案、楼梯设计等,能读懂建筑施工图。</p> <p>3、能够拟定主要细部构造形式,知晓其构造处理方式和手段。</p>	<p><b>模块一:</b> 基础与地下室</p> <p><b>模块二:</b> 墙体</p> <p><b>模块三:</b> 楼地层</p> <p><b>模块四:</b> 楼梯与电梯</p> <p><b>模块五:</b> 屋顶</p> <p><b>模块六:</b> 门与窗</p> <p><b>模块七:</b> 变形缝</p> <p><b>模块八:</b> 建筑工业化。</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室+情境教学区单体建筑。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 主要采用任务驱动和小组合作学习法、案例教学法、现场教学法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 专任教师应具有扎实的建筑专业基础知识及丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占30%,终结性评价占70%。</p>
3	建筑 CAD	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1、具有较强的职业道德和严格的纪律观念;</p> <p>2、严格遵守专业规程;</p> <p>3、培养与其他人员配合的团队意识,具有协作精神。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1、熟悉 AutoCAD 的操作界面;</p> <p>2、掌握 AutoCAD 的绘图和编辑命令。</p> <p>3、掌握天正建筑软件的应用绘制建筑工程图。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1、能进行 AutoCAD 绘图软件安装和卸载的基本操作,具有新建、保存、打开、关闭图形文件和参数选项设置 的操作能力;</p> <p>2、能灵活运用 AutoCAD 命令进行基本图形的绘制。</p>	<p><b>模块一:</b> CAD基础与快速入门</p> <p><b>模块二:</b> 二维基本图形的绘制及编辑</p> <p><b>模块三:</b> 文字与表格</p> <p><b>模块四:</b> 尺寸标注与编辑</p> <p><b>模块五:</b> 图块、属性的应用</p> <p><b>模块六:</b> 天正建筑绘制建筑施工图</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 信息化机房+云教材+Auto CAD 软件及天正建筑软件。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 采用任务驱动式的教学方式,边讲边练。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 专任教师应具备扎实的CAD绘图能力及丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p> <p><b>5、云教材网址:</b></p>

				3、能熟练运用天正建筑软件及有关操作技巧正确绘制建筑施工图纸	<b>模块七：</b> 工作空间与打印输出。	<a href="https://www.mosobooks.cn/ms2/index.php/book/detail/A00A85DD-7254-11EB-B5CE-506B4BFF244C">https://www.mosobooks.cn/ms2/index.php/book/detail/A00A85DD-7254-11EB-B5CE-506B4BFF244C</a>
4	建筑BIM制图	64	4	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1、具备对工作精益求精的意识及团队合作精神；</p> <p>2、具备谦虚谨慎、勤奋好学的学习态度；</p> <p>3、树立社会责任心与良好的职业道德。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1、了解BIM基础知识；</p> <p>2、熟悉BIM建模软件及建模环境；</p> <p>3、掌握参数化构件的创建及编辑；</p> <p>4、掌握BIM建模步骤；</p> <p>5、掌握浏览BIM图纸和BIM模型的方法和文件管理功能。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1、能够使用BIM软件完成参数化构件的创建；</p> <p>2、能够熟练使用BIM项目建模准备直至项目建模完成；</p> <p>3、能够使用BIM软件项目模型导出成果输出。</p>	<p><b>模块一：</b> Revit 概述</p> <p><b>模块二：</b> 建模准备</p> <p><b>模块三：</b> 建筑模型建立</p> <p><b>模块四：</b> 结构模型建立</p> <p><b>模块五：</b> 场地模型处理</p> <p><b>模块六：</b> BIM成果输出</p> <p><b>模块七：</b> 参数化族</p>	<p><b>1、条件要求：</b> 信息化机房+云教材+Revit 软件。</p> <p><b>2、教学方法：</b> 以项目教学法为主导，辅助任务驱动法、案例教学法，以“学生为中心”组织教学活动，突出技能训练。</p> <p><b>3、师资要求：</b> 专任教师应具有扎实的BIM 软件实操能力及丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求：</b> 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占50%，终结性评价占50%。</p> <p><b>5、云教材网址：</b> <a href="https://www.mosobooks.cn/ms2/index.php/book/detail/BE31DEDB-5060-11EA-B5CE-506B4BFF244C">https://www.mosobooks.cn/ms2/index.php/book/detail/BE31DEDB-5060-11EA-B5CE-506B4BFF244C</a></p>
5	建筑材料与检测	64	4	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1、具有专业精神及培养团队协作的能力；</p> <p>2、有较强的学习能力、有效沟通的能力、工匠精神、创新能力；</p> <p>3、具有较好的廉洁奉公、公正意识，具有较好的职业道德、社会公德。</p>	<p><b>模块一：</b> 建筑材料与检测的基本知识</p> <p><b>模块二：</b> 砌体材料的检测与应用</p> <p><b>模块三：</b> 混凝土材</p>	<p><b>1、条件要求：</b> 多媒体教室+情境教学区单体建筑实训室。</p> <p><b>2、教学方法：</b> 主要采用探究教学法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。</p>

				<p><b>知识目标:</b></p> <p>1、掌建筑工程材料的分类、性质、质量标准;</p> <p>2、掌握水泥、石灰、混凝土、砌筑砂浆、砖、砌块、建筑钢材等材料的基本性质和技术性能。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1、具有建筑工程材料选用和质量评定能力;</p> <p>2、具有建筑工程材料现场管理的能力;</p> <p>3、具有常规土木工程材料的质量检测能力。</p>	<p>料的检测与应用</p> <p><b>模块四:</b> 钢材的检测与应用</p> <p><b>模块五:</b> 建筑装饰材料的检测与应用</p> <p><b>模块六:</b> 其他建筑材料的检测与应用。</p>	<p><b>3、师资要求:</b> 专任教师应具有一定的实践工作经验, 熟悉现场施工材料的应用及质量检测。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考试课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占30%, 终结性评价占70%。</p>
6	建筑施工技术	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1、具有专业精神及培养团队协作的能力;</p> <p>2、具有爱国主义精神, 具有较好的廉洁奉公、公正意识, 具有较好的职业道德、社会公德;</p> <p>3、具有认真刻苦、吃苦耐劳的工作精神。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1、熟悉建筑施工的基本知识、基本方法和基本原理, 掌握各主要工种常见施工方法。</p> <p>2、熟悉建筑施工质量验收规范相关知识、规程和施工工艺标准的规定。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1、具备查阅和正确使用主要建筑施工规范、规程的能力;</p> <p>2、能够运用本课程所学知识分析和解决一般的施工质量问题;</p> <p>3、能对分部分项工程的施工质量进行检查验收。</p>	<p><b>模块一:</b> 土石方工程施工</p> <p><b>模块二:</b> 基础工程施工</p> <p><b>模块三:</b> 垂直运输设施与脚手架工程施工</p> <p><b>模块四:</b> 砌体工程施工</p> <p><b>模块五:</b> 混凝土工程施工</p> <p><b>模块六:</b> 结构安装工程</p> <p><b>模块七:</b> 防水工程施工</p> <p><b>模块八:</b> 装饰工程施工</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室+情境教学区单体建筑实训室。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 以课堂讲授法、案例教学法为主, 结合工程实际项目, 确保课程教学与职业需要紧密结合并切实可行。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 专任教师应具有扎实的建筑施工理论知识和实际项目施工一线的实践经验及丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考试课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占30%, 终结性评价占70%。</p> <p><b>5、云教材网址:</b></p> <p><a href="https://www.mosobooks.cn/ms2/index.php/book/detail/003F6CE0-CBFE-11EA-B5CE-506B4BFF244C">https://www.mosobooks.cn/ms2/index.php/book/detail/003F6CE0-CBFE-11EA-B5CE-506B4BFF244C</a></p>

7	建筑工程施工组织与管理	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1、具有团队协作能力、有效沟通能力、工匠精神、创新能力；</p> <p>2、能独立学习、获取新知识技能、处理信息的能力；</p> <p>3、具有爱国主义精神，具有较好的廉洁奉公、公正意识，具有较好的职业道德、社会公德。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1、了解建筑工程施工组织的基本知识、施工准备工作的内容。</p> <p>2、掌握流水施工的原理、横道图进度计划和网络计划技术的编制方法。</p> <p>3、熟悉施工进度计划控制方法和施工平面布置图要求和内容。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1、具备建筑工程施工进度计划、单位工程施工组织设计编制能力；</p> <p>2、具有一定的建筑工程项目管理能力。</p>	<p><b>模块一:</b> 建筑施工组织基本知识</p> <p><b>模块二:</b> 施工准备工作</p> <p><b>模块三:</b> 施工进度计划</p> <p><b>模块四:</b> 施工进度计划控制</p> <p><b>模块五:</b> 施工平面布置图</p> <p><b>模块六:</b> 施工组织设计实施</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室</p> <p><b>2、教学方法:</b> 主要模块教学法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 专任教师应具扎实的建筑施工组织的理论知识和一定的实际项目施工一线的管理经验及丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占30%，终结性评价占70%。</p>
---	-------------	----	---	--	--	--

## 2. 专业核心课

主要有建设工程造价管理、招投标与合同管理、钢筋平法识图与计算、工程造价控制、建筑工程计量与计价、工程造价软件应用、装饰装修工程计量与计价等7门课程，共30学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表8 专业核心课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	建设工程造价管理	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1、具备良好的团队合作、竞争能力，善于协调人际关系；</p> <p>2、具有较好的心理素质，勇于克服困难，积极进取的精神；</p> <p>3、具有较好的业务素质 and 不断开拓创新的能力；具有较强的身体素质，能适应艰苦的工作环境。</p>	<p><b>模块一:</b> 建设工程造价管理相关法律法规</p> <p><b>模块二:</b> 建设工程项目管理建设工程</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室</p> <p><b>2、教学方法:</b> 主要采用项目教学法、讲授法、任务驱动法、小组合作法、讨论法、案例教学法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师</p>

			<p><b>知识目标:</b></p> <p>1、掌握工程造价管理的概念,明确投资估算、设计概算、施工图预算、工程结算、竣工决算等含义;</p> <p>2、掌握工程造价计价依据;掌握建设项目各阶段工程造价的确定与控制方法;</p> <p>3、掌握建设项目施工阶段合同价款的调整。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1、具有从事工程施工资料与工程经济资料的收集、整理、编制与管理等工作的能力;</p> <p>2、具备参与工程投标,编制投标文件的能力,以及参与工程项目施工合同管理、成本管理、工程造价控制的能力。</p>	<p>合同管理</p> <p><b>模块三:</b> 建设工程造价构成</p> <p><b>模块四:</b> 建设工程计价方法和依据、决策和设计阶段工程造价的确定与控制</p> <p><b>模块五:</b> 建设工程招标投标与合同价款的约定</p> <p><b>模块六:</b> 建设项目施工阶段合同价款的调整和结算、竣工决算的编制与保修费用处理</p>	<p>应具备扎实的工程造价职业能力及较丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占40%,终结性评价占60%。</p>	
2	招标投标与合同管理	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1、具有较强的思想道德和招投标法规意识;具备良好的团队合作、竞争能力,善于协调人际关系;</p> <p>2、具有较好的心理素质,勇于克服困难,积极进取的精神;</p> <p>3、具有较好的业务素质和不断开拓创新的能力;</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1、掌握工程施工招标基本知识,及作用;掌握投标基本知识,作用并能运用。</p> <p>2、掌握开标、评标和中标的方法和作用。</p> <p>3、掌握理解工程示范文本,并能进行分析和运用理解工程风</p>	<p><b>模块一:</b> 招投标与合同管理绪论</p> <p><b>模块二:</b> 建设工程招标投标主体</p> <p><b>模块三:</b> 建设工程招标</p> <p><b>模块四:</b> 建设工程投标</p> <p><b>模块五:</b> 国际工程招标投标概述</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 采用模块式教学法、案例法等。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 专任教师应具备扎实的建筑工程相关招投标法规知识及丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占</p>



			<p>险与施工索赔的方法和理论知识和关系, 及作用。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1、能够根据资讯选择不同的方案: 能够利用理论知识结合具体实践编制招标书和投标书。</p> <p>2、能够利用示范文本结合实践编制合同。能够利用理论知识结合实践活动进行合同管理工作。</p>	<p><b>模块六:</b> 建设工程合同、建设工程施工合同管理</p> <p><b>模块七:</b> 施工合同条件</p> <p><b>模块八:</b> 建设工程索赔。</p>	40%, 终结性评价占 60%。	
3	钢筋平法识图与计算	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1、具有吃苦耐劳精神、精益求精的工匠精神和严谨的手工计算素质</p> <p>2. 具有良好的职业操守、团队合作精神;</p> <p>3. 具有“重实干、勇拼搏、能专研、学工匠”的精神。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 掌握建筑工程现浇钢筋混凝土构件平法制图规则;</p> <p>2. 掌握建筑工程现浇钢筋混凝土构件标准构造配筋详图的识读方法;</p> <p>3. 掌握建筑工程现浇钢筋混凝土构件钢筋工程量计算原理;</p> <p>4. 掌握建筑工程现浇钢筋混凝土构件钢筋骨架绑扎模拟的基本操作方法。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 具备识读建筑工程结构施工图的能力;</p> <p>2. 具备简单地绘制建筑工程现浇混凝土构件配筋详图的能力;</p> <p>3. 能够进行建筑工程钢筋工程量计算;</p> <p>4. 能够进行建筑工程现浇钢筋混凝土构件钢筋骨架下料及绑扎模拟。</p>	<p><b>模块一:</b> 钢筋平法通用知识</p> <p><b>模块二:</b> 独立基础识图与钢筋算量</p> <p><b>模块三:</b> 条形基础识图与钢筋算量</p> <p><b>模块四:</b> 柱构件识图与钢筋算量</p> <p><b>模块五:</b> 梁构件识图与钢筋算量</p> <p><b>模块六:</b> 板构件识图与钢筋算量</p> <p><b>模块七:</b> 楼梯构件识图</p> <p><b>模块八:</b> 剪力墙构件识图</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室+工程造价手工计价室+建筑情境教学实训室。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 采用项目教学法、任务驱动法、案例教学法、模型教学法、小组作业法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力及较丰富的教学经验; 应熟悉行业规范标准, 具有先进的教学方法及较强的课堂驾驭能力, 具有良好的专业素养。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考试课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 40%, 终结性评价占 60%。</p>

4	工程造价控制	64	4	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 培养学生团队协作精神, 培养爱岗敬业和诚实守信的职业道德, 传承新时代工匠精神;</p> <p>2. 树立认真、科学、探索、积极的工作态度, 养成吃苦耐劳、精益求精的职业习惯, 培养分析问题、解决问题的能力。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 熟悉建设项目全过程及建设项目各阶段工程造价控制的目标;</p> <p>2. 掌握工程造价控制基本知识;</p> <p>3. 掌握工程项目在不同阶段工程造价控制的内容和方法。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 具备投资方案比选, 项目财务评价的能力;</p> <p>2. 具备对建设项目各个阶段工程造价的确定和控制的能力;</p> <p>3. 能够通过价值工程方法具备设计方案比选和优化的能力;</p> <p>4. 能够通过工程变更、索赔、偏差分析进行工程造价控制, 能够编制竣工工程价款结算报告。</p>	<p><b>模块一:</b> 建设工程造价构成</p> <p><b>模块二:</b> 建设工程造价确定依据</p> <p><b>模块三:</b> 建设工程决策阶段工程造价控制</p> <p><b>模块四:</b> 建设工程设计阶段工程造价控制</p> <p><b>模块五:</b> 建设工程招标投标阶段工程造价控制</p> <p><b>模块六:</b> 建设工程施工阶段工程造价控制</p> <p><b>模块七:</b> 建设工程竣工阶段工程造价控制</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室</p> <p><b>2、教学方法:</b> 采用项目教学法、操作演示法、角色扮演法、案例教学法、小组作业法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力及较丰富的教学经验, 应熟悉行业规范标准, 具有先进的教学方法及较强的课堂驾驭能力, 具有良好的专业素养。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考试课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 40%, 终结性评价占 60%。</p>
5	建筑工程计量与计价	96	6	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 培养学生具有获取、分析、归纳、交流、使用信息和新技术的能力;</p> <p>2. 具有诚实守信, 数据真实可靠的职业操守;</p> <p>3. 具有分析问题、解决问题的能力 and 团队协作精神。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 熟练掌握 2020 年《湖南省建设工程计价办法》及附录、《湖</p>	<p><b>模块一:</b> 建筑工程造价基本知识</p> <p><b>模块二:</b> 建筑工程造价的确定</p> <p><b>模块三:</b> 建筑工程定额</p> <p><b>模块四:</b> 建筑面积</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室+工程造价实训室。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 采用讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力; 具</p>

			<p>南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）；</p> <p>2. 掌握建筑及装饰工程定额工程量计算规则；</p> <p>3. 掌握建筑及装饰工程工程量清单计价表格编制的方法及计价文件的装订。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具备建筑、装饰工程定额工程量计算的能力；</p> <p>2 能够熟练使用《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020）对清单进行组价；</p> <p>3. 能够熟练使用 2020 年《湖南省建设工程计价办法》及附录进行手工计价。</p> <p>4. 具备计价文件的编制及装订的能力。</p>	<p>计算</p> <p><b>模块五：</b> 建筑工程和装饰工程定额工程量计算</p> <p><b>模块六：</b> 措施项目</p> <p><b>模块七：</b> 建筑工程和装饰工程工程量清单编制及计价</p> <p><b>模块八：</b> 工程量清单编制及计价实例。</p>	<p>有编制完整的建筑与装饰工程造价文件的能力，具备深厚的工程造价理论和造价管理能力，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求：</b> 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>	
6	工程造价软件应用	96	6	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生造价分析能力，具有较强的创新意识，以提高学生的实践能力、创造能力；</p> <p>2. 具有诚实守信，数据真实可靠的职业操守和团队协作精神；</p> <p>3. 具有利用信息技术解决实际问题的信息素养。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握使用工程造价BIM软件进行建筑及装饰工程计量流程及原理；</p> <p>2. 熟悉建筑工程、装饰工程清单及定额子目在工程造价BIM软件中选配流程；</p> <p>3. 掌握使用工程造价BIM软件进行工程量清单、工程招标控制价、投标报价等造价文件的编制原理和方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具备使用工程造价BIM软件新建工程、构件属性定义、做法定义能力；</p>	<p><b>项目一：</b> BIM 土建算量软件应用（广联达BIM 土建计量平台）</p> <p><b>项目二：</b> 计价软件应用（广联达云计价平台）</p>	<p><b>1、条件要求：</b> 信息化机房+广联达BIM土建计量软件+广联达云计价软件。</p> <p><b>2、教学方法：</b> 项目教学法贯穿始终，分不同阶段辅以操作演示法、角色扮演法、案例教学法、小组作业法。通过“教、学、做”合一的教学方式，模拟工程造价行业真实工作流程，让学生在学中做，做中学。</p> <p><b>3、师资要求：</b> 担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力及较丰富的教学经验；具有一定的教学经验，具有造价专业基础知识和工程造价BIM造价软件应用能力。</p> <p><b>4、考核要求：</b> 本课程为考试课程，采</p>

				<p>2. 具备建筑、装饰工程构件绘制、对量、核量能力；</p> <p>3. 能够熟练使用工程造价BIM软件进行工程量清单编制、组价、换算、载价、调价、工料机分析、报表导出；</p> <p>4. 能够熟练使用工程造价BIM软件进行造价文件的编制。</p>		<p>用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>
7	装饰装修工程计量与计价	36	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神；培养学生分析问题、解决问题的能力；</p> <p>2. 培养学生协调能力；培养学生勇于创新、爱岗敬业的工作作风；</p> <p>3. 培养学生的质量意识、安全意识、环保意识及社会责任感。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握楼地面、墙柱面、天棚等装饰工程定额计价和清单计价的基本理论</p> <p>2. 掌握装饰工程工程量计算方法和步骤，掌握装饰工程的工程量计算和计价</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够熟练进行装饰工程定额和清单工程量计算</p> <p>2. 具备装饰装修工程计价文件的编制及装订的能力。</p>	<p><b>模块一：</b>编制楼地面工程概预算</p> <p><b>模块二：</b>编制墙、柱面工程概预算</p> <p><b>模块三：</b>编制天棚工程概预算</p> <p><b>模块四：</b>编制门窗工程概预算</p> <p><b>模块五：</b>编制油漆、涂料、裱糊工程概预算</p> <p><b>模块六：</b>装饰装修工程脚手架及项目成品保护</p>	<p><b>1、条件要求：</b>多媒体教室+工程造价实训室。</p> <p><b>2、教学方法：</b>采用讲授法、项目教学法、任务驱动法、案例教学法教学方法。</p> <p><b>3、师资要求：</b>担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力；具有编制完整的装饰装修工程造价文件能力和工程造价管理能力，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求：</b>本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占40%，终结性评价占60%。</p>

### 3. 专业拓展课（限选）

主要有建筑工程资料管理等 5 门课程，10 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 9 专业拓展课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	建筑工程资料管理	32	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有工匠精神，团结协作，诚实守信，爱岗敬业的职业道德；</p> <p>2. 能够不断获取新的技能与知识，将学习得到的技能知识在各种学习和工作实际场合迁移和应用；</p> <p>3. 培养较强的资料查找资料应用创业能力，养成科学的工作模式，工作有思想性，建设性，整体性。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握根据基础数据编制建筑工程施工资料的方法；掌握各个阶段需要收集的资料内容；</p> <p>2. 掌握对资料进行立卷归档的要求；掌握备案工作管理内容。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具有建筑工程资料管理中各类表格、报告等收集、编制能力；</p> <p>2. 具有建筑工程资料验收、立卷、归档及专业软件应用能力。</p>	<p><b>模块一：</b> 建筑工程资料管理的认知；</p> <p><b>模块二：</b> 施工资料收集与编制；</p> <p><b>模块三：</b> 竣工图与工程竣工文件的编制与管理；</p> <p><b>模块四：</b> 建筑工程资料的立卷、归档与利用；</p> <p><b>模块五：</b> 工程准备阶段文件编制与管理；</p> <p><b>模块六：</b> 监理资料的编制与管理。</p>	<p><b>1、条件要求：</b> 多媒体教室</p> <p><b>2、教学方法：</b> 采用理论结合工程实际案例进行讲解，如举例法、案例法等。</p> <p><b>3、师资要求：</b> 担任本课程的主讲教师应具备一线企业实践经验、扎实的资料整理能力及较丰富教学经验。</p> <p><b>4、考核要求：</b> 本课程为考查课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 30%，终结性评价占 70%。</p>
2	安装工程计量与计价	32	2	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有相关专业精神和团队协作精神；真材实料、锐意创新、实事求是、严格标准精神；</p> <p>2. 具有诚实守信，数据不造假的职业操守，具有吃苦耐劳、踏实肯干的精神。</p>	<p><b>模块一：</b> 安装工程计量与计价基础</p> <p><b>模块二：</b> 电气设备安装工程计量与计价</p>	<p><b>1、条件要求：</b> 多媒体教室。</p> <p><b>2、教学方法：</b> 主要采用模块式教学方法。</p> <p><b>3、师资要求：</b> 担任本课程的主讲教师应具备扎实的安装工程造价职业能力</p>

			<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟练掌握《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013)和安装工程预算定额;</li> <li>2. 掌握清单列项和工程量计算的步骤和方法;</li> <li>3. 掌握安装工程清单项目的组价计价计算方法;</li> <li>4. 掌握安装工程计价文件的编制。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练使用掌握《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013)和安装工程预算定额;</li> <li>2. 能够正确进行清单列项并计算清单工程量;</li> <li>3. 能够正确计算相应定额子目的工程量并进行清单项目组价。</li> </ol>	<p><b>模块三:</b> 给排水、采暖工程计量与计价</p> <p><b>模块四:</b> 消防工程计量与计价</p> <p><b>模块五:</b> 通风空调工程计量与计价</p> <p><b>模块六:</b> 建筑智能化系统工程计量与计价</p>	<p>及较丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考查课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占30%,终结性评价占70%。</p>
3	市政工程 计量与 计价	32	2 <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有专业精神和较强的沟通能力和良好的团队合作意识;</li> <li>2. 良好的职业道德和严谨的科学态度;</li> <li>3. 严格执行建筑法规等有关法律、法规的规定。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握市政工程工程量清单的编制方法;</li> <li>2. 掌握市政工程工程量清单计价的编制方法;</li> <li>3. 熟悉《建设工程工程量清单计价规范-附录 D》的相关内容。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根据《建设工程工程量清单计价规范》进行清单工程量的计算;</li> <li>2. 能根据施工图对市政工程进行工程量清单计价。</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 市政工程造价清单计价基本知识;</p> <p><b>模块二:</b> 土石方工程清单计价;</p> <p><b>模块三:</b> 道路工程清单计价;</p> <p><b>模块四:</b> 桥涵护岸工程清单计价;</p> <p><b>模块五:</b> 市政管网工程清单计价。</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 主要采用模块式教学等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具备扎实的市政工程造价职业能力及较丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考查课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p>

4	装配式建筑计量与计价	32	2	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有诚实守信, 数据真实可靠的职业操守;</li> <li>2. 具有分析问题、解决问题的能力 and 团队协作精神。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解装配式建筑的结构体系;</li> <li>2. 掌握识读装配式建筑工程图的方法;</li> <li>3. 掌握装配式建筑的工程量计量规则和组价计价方法。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能识读装配式建筑施工图;</li> <li>2. 能熟练、准确地编制装配式建筑工程量清单;</li> <li>3. 能对装配式建筑清单进行组价和编制计价文件。</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 装配式混凝土建筑概述</p> <p><b>模块二:</b> 装配式混凝土建筑工程识图</p> <p><b>模块三:</b> 装配式建筑的清单工程量计算规则</p> <p><b>模块四:</b> 装配式建筑清单计价</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、<b>条件要求:</b> 多媒体教室+造价实训室</li> <li>2、<b>教学方法:</b> 采用模块式教学法等教学方法。</li> <li>3、<b>师资要求:</b> 专任教师应具有扎实的装配建筑计量计价理论知识和一定的实际项目预算经验及丰富教学经验。</li> <li>4、<b>考核要求:</b> 本课程为考查课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</li> </ol>
5	建筑工程经济	32	2	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 树立经济理念, 提升经济意识, 培养一丝不苟、严谨的工作作风;</li> <li>2. 培养学生诚实守信, 认真负责的工作态度;</li> <li>3. 参与团队其他成员交往, 思想沟通, 团结协作。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟练掌握工程经济分析要素的概念及应用方法;</li> <li>2. 熟练掌握工程经济效果指标的计算方法及其应用方法;</li> <li>3. 掌握建设工程投资盈利性与清偿能力分析;</li> <li>4. 掌握设备更新与租赁经济分析方法;</li> <li>5. 掌握价值工程概念及在工程中的应用。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能对简单项目进行经济效果评价并进行建设工程项目方案的比较与选择;</li> </ol>	<p><b>模块一:</b> 建设工程经济概述;</p> <p><b>模块二:</b> 建设工程经济效果评价;</p> <p><b>模块三:</b> 建设工程投资盈利性与清偿能力分析;</p> <p><b>模块四:</b> 建设工程不确定性分析;</p> <p><b>模块五:</b> 设备更新与租赁经济分析;</p> <p><b>模块六:</b> 价值工程及应用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、<b>条件要求:</b> 多媒体教室。</li> <li>2、<b>教学方法:</b> 采用情境教学、任务驱动、案例教学、启发式、分组讨论式等方法组织教学。</li> <li>3、<b>师资要求:</b> 专任教师应具有扎实的工程项目决策知识及丰富教学经验。</li> <li>4、<b>考核要求:</b> 本课程为考查课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 30%, 终结性评价占 70%。</li> </ol>

				<p>2. 能对简单建设项目进行不确定性分析；</p> <p>3. 能对建设项目的设备更新与租赁进行经济分析；</p> <p>4. 能利用价值工程对方案进行优选与优化。</p>		
6	工程造价案例分析	32	2	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创业能力以及动手能力。</p> <p>2. 树立认真、科学、探索、积极的工作态度，养成吃苦耐劳、精益求精的职业习惯，培养分析问题、解决问题的能力。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 掌握建设工程计量与计价；</p> <p>2. 掌握建设工程施工招标投标流程及评标方法，建设工程合同，工程价款结算与竣工决算。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能合理确定有效控制工程造价的案例分析。</p> <p>2. 能正确进行建设项目财务评价；工程设计、施工方案技术经济分析；</p> <p>3. 能开展施工招标投标及管理建设工程合同，进行建设工程索赔；实施工程价款结算与竣工决算。</p>	<p><b>模块一:</b> 建设项目财务评价</p> <p><b>模块二:</b> 工程设计</p> <p><b>模块三:</b> 施工方案技术经济分析</p> <p><b>模块四:</b> 建设工程计量与计价</p> <p><b>模块五:</b> 招投标、合同管理索赔</p> <p><b>模块六:</b> 工程价款结算等。</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室</p> <p><b>2、教学方法:</b> 采用理论结合工程实际案例进行讲解，如举例法、案例法等。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具备工程造价案例实践经验、扎实的分析能力及较丰富教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考查课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占50%，终结性评价占50%。</p>



#### 4. 集中实训课

主要有招投标与合同管理综合实训等 8 门课程，共 35 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 10 集中实训课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	招投标与合同管理综合实训	24	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 加深学生对工程估价与招投标文件、施工工艺、工程进度、资源配置方案、信息采集等各方面关系的理解；</p> <p>2. 具有分析问题、解决问题的能力 and 团队协作精神，具有诚实守信、爱岗敬业的职业素养；</p> <p>3. 具有较好的学习能力和获取信息的能力。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握招投标全过程的实施情况；</p> <p>2. 掌握相关招投标文件的编制方法和编制技巧及合同管理。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够独立完成某单位工程项目招投标文件的编制和装订；</p> <p>2. 能熟练进行招投标流程和合同管理。</p>	<p><b>任务一：</b>熟悉设计资料</p> <p><b>任务二：</b>了解工程概况招标文件的编写及要求</p> <p><b>任务三：</b>投标文件的编写①确定投标程序；②确定商务标；③确定投标报价方法和技巧</p> <p><b>任务四：</b>建设工程合同管理。</p>	<p><b>1、条件要求：</b>多媒体教室；</p> <p><b>2、教学方法：</b>任务驱动法；</p> <p><b>3、师资要求：</b>担任本课程的主讲教师应具备扎实的招投标和合同管理职业能力及较丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求：</b>本课程为考查课程，采取 50%实训过程考核+50%实训结果考核的形式进行考核评价，包括出勤情况评价、工作态度评价、基本技能评价、成果完整性与准确性评价。</p>
2	建筑工程计量与计价综合实训	24	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生实际动手能力，提高学生独立思考、独立解决问题的能力。</p> <p>2. 具有严谨、认真、实事求是的科学作风，忠于职守、以数据说话的工作原则，具有较好的职业道德。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 熟悉建筑工程施工规范、质量标准和湖南省消耗量标准；</p>	<p><b>任务一：</b>核算给定的建筑与装饰工程的工程量清单；</p> <p><b>任务二：</b>清单组价并计算定额工程量；</p> <p><b>任务三：</b>利用计价</p>	<p><b>1、条件要求：</b>多媒体教室+信息化机房+广联达云计价软件。</p> <p><b>2、教学方法：</b>主要采用任务驱动法、小组合作学习法等教学方法</p> <p><b>3、师资要求：</b>担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力及较丰富的教学经验。</p>

			<p>2. 掌握房屋建筑与装饰工程的定额工程量计量规则和定额子目套用与换算方法；</p> <p>3. 掌握建筑与装饰工程计价软件的操作方法；</p> <p>4. 掌握计价文件的编制及装订方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能正确进行建筑与装饰工程清单项目定额套用、定额换算；</p> <p>2. 能正确计算各定额项目的工程量；</p> <p>3. 能使用工程造价计价软件进行组价和人材机市场价的载用；</p> <p>4. 能正确编制和装订建筑与装饰工程计价文件。</p>	<p>软件组价和载价；</p> <p><b>任务四：</b>导出、打印、装订计价文件。</p>	<p><b>4、考核要求：</b>本课程为考查课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占50%，终结性评价占50%。</p>	
3	工程造价软件应用综合实训	24	1	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有诚实守信，数据真实可靠的职业操守和团队协作精神；</p> <p>2. 具有利用信息技术解决实际问题的信息素养。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握建筑工程、装饰工程清单及定额子目在工程造价BIM软件中选配流程；</p> <p>2. 掌握使用工程造价BIM软件进行工程量清单、工程招标控制价、投标报价等造价文件的编制方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够熟练使用工程造价BIM软件进行工程量清单编制、组价、换算、载价、调价、工料机分析、报表导出；</p> <p>2. 能够熟练使用工程造价BIM软件进行造价文件的编制。</p>	<p><b>项目一：</b> BIM 土建算量软件应用（广联达BIM 土建计量平台）</p> <p><b>项目二：</b> 计价软件应用（广联达云计价平台）</p>	<p><b>1、条件要求：</b> 信息化机房+广联达BIM土建计量软件+广联达云计价软件。</p> <p><b>2、教学方法：</b> 主要采用任务驱动式教学，结合讲授法、演示法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求：</b> 担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力及较丰富的教学经验；具有一定的教学经验，具有造价专业基础知识和工程造价BIM造价软件应用能力。</p> <p><b>4、考核要求：</b> 本课程为考查课程，采取50%形成性考核+50%终结性考核，进行考核评价。</p>
4	工程造价专业技能	144	6	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生吃苦耐劳的精神；</p> <p>2. 培养学生耐心细致的素质；</p> <p>3. 培养学生严谨公正的作风。</p>	<p><b>模块一：</b> 定额的应用</p> <p><b>模块二：</b> 工程量清单编制</p>	<p><b>1、条件要求：</b> 多媒体教室+信息化机房+广联达 BIM 土建计量软件+广联达云计价软件。</p> <p><b>2、教学方法：</b> 主要采用任务驱动式教</p>

	综合实训			<p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握定额的消耗量指标的确定、定额的套用和工料单价的计算;</li> <li>2. 掌握房屋建筑和装饰工程清单列项和工程量的计算方法;</li> <li>3. 掌握建筑及装饰工程清单项的组价列项与工程量计算、综合单价的计算和计价文件的装订;</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有应用专业工程定额编制工程量清单计量计价文件能力;</li> <li>2. 具有在工程造价管理的过程控制工作中的综合能力。</li> </ol>	<p><b>模块三:</b> 工程量清单计价</p> <p><b>模块四:</b> 工程造价软件应用</p>	<p>学, 结合讲授法、演示法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力及较丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考查课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>
5	毕业鉴定和毕业教育	24	1	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养以爱岗敬业和诚信为重点的良好的职业道德;</li> <li>2. 培养良好的企业素质: 安全意识、高效意识、管理意识、合作意识、竞争意识;</li> <li>3. 培养学生岗位技能, 提高学生的就业竞争能力。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解就业市场; 了解就业风险及应对策略;</li> <li>2. 掌握应对用人单位面试技巧及心理素质要求。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能对就业市场进行基础分析;</li> <li>2. 能针对某一岗位、某一行业的就业分析进行因素分析, 并能做出对应的策略; 具有一定的面试技巧。</li> </ol>	<p><b>任务一:</b> 就业市场分析</p> <p><b>任务二:</b> 就业风险因素及应对策略</p> <p><b>任务三:</b> 面试心理及面试技巧模拟训练</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 主要采用案例教学法, 结合讲授法、讨论法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求:</b> 担任本课程的主讲教师应对专业就业有一定的认识及较丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求:</b> 本课程为考查课程, 采取态度性评价 30%+知识性评价 20%+技能性评价 50%。</p>
6	毕业设计	24	1	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生规范意识、质量意识和精进意识;</li> <li>2. 培养学生吃苦耐劳、爱岗敬业精神;</li> <li>3. 养成科学严谨的工作态度; 具有团队协作精神。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p>	<p><b>任务一:</b> 完成建筑及装饰工程</p> <p>(或设备安装工程) 工程量清单</p>	<p><b>1、条件要求:</b> 多媒体教室+信息化机房+广联达 BIM 土建计量软件+广联达云计价软件。</p> <p><b>2、教学方法:</b> 主要采用任务驱动式教学, 结合讨论法等教学方法。</p>

			<p>1. 掌握《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范（GB50854-2013）》等国家规范；</p> <p>2. 掌握工程量清单与工程量清单计价文件的基本内容和编制要求；</p> <p>3. 掌握分部分项工程综合单价的确定方法；</p> <p>4. 掌握建筑和装饰工程等单位工程的总价计算方法；</p> <p>5. 掌握即兴表达的方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能编制建筑及装饰工程等工程量清单；</p> <p>2. 具有建筑及装饰工程清单工程量的核算能力；</p> <p>3. 能编制建筑及装饰工程招标最限价、投标报价和工程结算；</p> <p>4. 能熟练使用工程造价的计量及计价软件；</p> <p>5. 具有口头表达能力和沟通能力。</p>	<p>文件编制；</p> <p><b>任务二：</b>完成建筑及装饰工程（或设备安装工程）清单计价文件编制；</p> <p><b>任务三：</b>学生自述；</p> <p><b>任务四：</b>学生答辩。</p>	<p><b>3、师资要求：</b>担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力及较丰富的教学经验。</p> <p><b>4、考核要求：</b>本课程为考查课程，考核方式为毕业设计成果评价和答辩成绩两部分组成，其中毕业设计成果评价占 60%，答辩成绩占 40%。</p>
7	岗位实习	5 7 6 24	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养以爱岗敬业和诚信为重点的良好的职业道德；</p> <p>2. 培养良好的企业素质：安全意识、高效意识、管理意识、合作意识、竞争意识；</p> <p>3. 培养学生岗位技能，提高学生的实际工作能力和就业竞争能力。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握看懂实习岗位中用到的各种图纸的方法；</p> <p>2. 熟练掌握软件计量和计价的能力；</p> <p>3. 熟练掌握处理工作中的问题的方法和技巧。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 通过学习，能找到自身与社会需求的差距，并查漏补缺；</p> <p>2. 具有自主学习、团队合作的能力。</p>	<p><b>任务一：</b>了解公司文化、运行制度和岗位职责；</p> <p><b>任务二：</b>对自身专业知识进行查漏补缺；</p> <p><b>任务三：</b>加强与他人的沟通交流，增加岗位适应感。</p>	<p><b>1、条件要求：</b>企业实训基地。</p> <p><b>2、教学方法：</b>主要采用自学式教学，结合讨论法等教学方法。</p> <p><b>3、师资要求：</b>担任本课程的主讲教师应具备扎实的工程造价职业能力及较丰富的教学经验</p> <p><b>4、考核要求：</b>本课程为考查课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 70%，终结性评价占 30%。</p>

## 七、教学进程总体安排

表 11 教学活动时间分配表（单位：周）

学 年	学 期	课堂 教学	集中实践教学			军事 技能	毕业 鉴定  毕业 教育	考试	机 动	教学周 合计	第二课堂 社会实践
			课程 实训	岗位 实习	毕业 设计						
一	一	16				2		1	1	20	1周（寒假）
	二	18						1	1	20	1周（暑假）
二	三	18	1					1	1	20	1周（寒假）
	四	18	2					1	1	20	1周（暑假）
三	五	6	6	6	1			1	1	21	
	六			18			1			19	
合计		76	9	24	1	2	1	5	5	120	4

注：第二课堂社会实践在寒暑假进行，不计入教学周。

表 12 课程设置与教学计划进程表

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时			考核方式		年级/学期/教学周/周学时						备注
					总学时	理论学时	实践学时	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		
										1	2	3	4	5	6	
										20周	20周	20周	20周	21周	19周	
必修课	公共基础课	G00111	思想道德与法治	3	48	30	18	√		3*16						
		G00112	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	20	12	√			2*16					
		G00116	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	30	18	√		1*16	2*16					
		G00113	形势与政策	1	40	20	20		√	▲	▲	▲	▲	▲		
		G00123	信息技术	4	64	32	32		√		4*16					
		G00130	体育与健康	6	108	10	98		√	2*12	2*14	2*14	2*14			
		G00136	心理健康教育	2	32	16	16		√	2*16						
		G00137	劳动教育	1	16	8	8		1-4	2*8	▲	▲	▲		劳动教育包含理论教学与实践教学两个部分。其中，实践教学融入日常行为管理与实习实训课之中，以养成性教育形式开展。理论教学以专题、讲座形式开展，其中劳动精	

															神、劳模精神和工匠精神专题。	
	G00138	军事理论及军事技能	4	148	36	112		√	15天 +3*12						线上线下相结合	
	G00139	大学英语	8	128	70	58		√	4*15	4*17						
	G00152	职业生涯规划与就业指导	2	32	16	16		√			2*16					
	G00150	创新创业基础	2	32	16	16		√				2*16				
	G00155	大学语文	2	32	20	12		√	2*16							
	G00170	高等数学	4	64	42	22		√		4*16						
	G00163	第二课堂社会实践	2	包括寒暑假社会实践、校园文化活动、主题活动日(如全民国家安全教育日活动等)、各类竞赛活动、社会公益劳动类等实践活动,不占用总课时,记2学分,由学院团委负责认证。												
	小计		46	824	366	458			19	18	4	4				
专业 基础 必修 课	300701	建筑工程制图与识图	4	64	34	30		√	4*16							
	300702	房屋建筑构造	4	64	34	30		√	4*16							
	300703	建筑CAD	4	64	32	32		√		4*16						
	300704	建筑BIM制图	4	64	32	32		√		4*16						
	300705	建筑材料与检测	4	64	44	20		√			4*16					
	300706	建筑施工技术	4	64	40	24		√			4*16					
	300707	建筑工程施工组织与管理	4	64	40	24		√			4*16					
	小计		28	448	256	192			8	8	12					
	专业 核 心	300708	建设工程造价管理	4	64	40	24		√			4*16				
		300709	招投标与合同管理	4	64	40	24		√			4*16				
		300710	钢筋平法识图与计算	4	64	34	30		√				4*16			
300711		工程造价控制	4	64	40	24		√				4*16				

	课	300712	建筑工程计量与计价	6	96	56	40	√				6*16			
		300713	工程造价软件应用	6	96	40	56	√				6*16			
		300714	装饰装修工程计量与计价	2	32	20	12	√					4*8		
		小计		30	480	270	210				8	20	4		
	专业拓展课	300715	招标投标与合同管理综合实训	1	24	0	24	√			1周				
		300716	建筑工程计量与计价综合实训	1	24	0	24	√				1周			
		300717	工程造价软件应用综合实训	1	24	0	24	√				1周			
		300718	工程造价专业技能综合实训	6	144	0	144	√					6周		
		小计		9	216	0	216								
		G00160	毕业鉴定和毕业教育	1	24	12	12	√						1周	
		G00161	毕业设计	1	24	0	24	√					1周		
		G00162	岗位实习	24	576	0	576	√					6周	18周	
		小计		26	624	12	612								
	选修课	公共限选课	GX0125	安全教育	1	16	8	8	√	▲	▲	▲	▲	▲	
GX0126			大学美育	1	16	6	10	√		2*8					
GX0115			中华优秀传统文化	1	16	8	8	√	2*8						
GX0116			中共党史	1	16	8	8	√			2*8				
GX0127			职业素养训练	1	16	8	8	√				2*8			
小计			5	80	38	42			2	2	2	2			



公共任 选课	GX0110	书法	1	16	8	8		√						学生在校期间选 1 门选修课，计 1 学分。
	GX0111	普通话	1	16	8	8		√						
	GX0112	应用文写作	1	16	8	8		√						
	GX0113	文学鉴赏	1	16	8	8		√						
	GX0114	艺术鉴赏	1	16	8	8		√						
	GX0117	剪纸	1	16	8	8		√						
	小计			1	16	8	8		√				6	
专业限 选课	300719	建筑工程资料管理	2	32	20	12		√				4*8		根据专业需求开 设专业专业限选 课
	300720	安装工程计量与计价	2	32	20	12		√			2*16			
	300721	市政工程计量与计价	2	32	20	12		√				4*8		
	300722	装配式建筑工程计量 与计价	2	32	20	12		√				4*8		
	300723	建筑工程经济	2	32	20	12		√			2*16			
	300724	工程造价案例分析	2	32	20	12		√				4*8		
	小计			12	192	120	72					2	2	
总计			157	2880	1070	1810				27	28	28	28	26

注：1、形势与政策课以讲座形式开设。2.集中实训课程是指独立开设的专业技能训练课程，包括单项技能训练、综合技能训练、考证实训、课程设计、岗位实习等；3.理论课每 16-18 学时计 1 个学分，集中实训课程每周按 24 学时计算学时，计 1 个学分。

表 13 集中实践（综合实训）教学计划安排表

序号	主要实践环节	各学期安排（周数）						备注
		一	二	三	四	五	六	
1	军事训练	2						
2	招投标与合同管理综合实训			1				
3	建筑工程计量与计价综合实训				1			
4	工程造价软件应用综合实训				1			
5	造价专业技能综合实训					6		
6	毕业设计					1		
7	岗位实习					6	18	
合计（周数）		2		1	2	13	18	
总计（周数）		36						

表 14 理论与实践学时统计表

序号	课程类型		课程门数	教学学时及占比						
				总学分	理论课	实践课	总学时	实践学时比例(%)	占总学时比例(%)	备注
1	公共基础必修课		15	46	366	458	824	55.58	28.93	
2	专业必修课	专业基础课	7	28	256	192	448	42.86	15.73	
3		专业核心课	7	30	270	210	480	43.75	16.85	
4		集中实训课	7	35	12	828	840	98.57	29.49	
5	选修课	公共选修课	6	6	46	50	96	52.08	3.37	
6		专业限选课	6	12	120	72	192	37.50	6.67	
总计			48	157	1070	1810	2880	62.85	100.00	

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1、队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比不低于 60%。专任教师队伍考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。专业教师大都需具有研究生以上学历。大部分教师持有全国注册造价工程师、建造师、土建专业工程师等执业资格证书，形成了一支“教师+工程师+执业注册师”的“双师型”专业教学团队，具备行业从业经历有一定的项目操作能力，具有丰富的实践经验。

表 15 现有专兼职师资队伍结构

总数：12 人				
职称结构	职 称	高级	中级	初级
	人 数	1	7	4
	百分比	8.3%	58.34%	33.33%
学历结构	学 历	硕士以上（含在读）	本科	专科
	人 数	6	6	0
	百分比	50%	50%	0%
年龄结构	年 龄	35 岁以下	36~50 岁	50 岁以上
	人 数	7	4	1
	百分比	58.34%	33.33%	8.3%
双师素质	人 数	10	其中：造价工程师 1 人，建造师 7 人，副教授 1 人。	
	百分比	83.33%		

## 2、专业带头人

本专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。专业带头人能把握专业发展方向,能够承担专业建设规划、人才培养方案设计、课程标准建设等教案改革关键任务。

## 3、专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；担任工程造价教学的专任教师应至少具备本科以上学历，部分专业课程教学的教师应具备研究生学历并应具备行业从业经历和专业基础课程教学能力及一定的项目操作能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

同时,专业教师具有专业操作技能,每人均能独立承担 3 门以上专业课程教学,具

备熟练开发职业课程的能力,能主持和参与课程标准制定、课件、案例、实训实习项目、教学指导、习题题库、学习评价等教学资源白建设,具有指导学生参加工程造价专业类技能大赛的能力

#### 4、兼职教师

兼职教师应主要来自于造价行业企业,主要从本专业相关行业企业聘任,要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具备具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验。担任工程造价专业课程教学的兼职教师应至少具备本科以上学历,取得相关岗位职业资格证书,具有中级及以上相关专业职称,部分专业课程教学的教师应具备研究生学历并应具备丰富的行业实践经验,对企业实际业务运作比较熟悉,既能胜任专业教学又能从事社会实践。

### (二) 教学设施

#### 1、专业教室基本条件

一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入或WiFi环境,并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

#### 2、校内实训基本要求

表 16 工程造价专业校内实训条件要求

序号	实训室名称	实训设备配置情况	可承担的实训课程	面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	专业公共机房	配备多媒体系统, 50 台电脑, 装有 CAD 及建筑天正软件、项目管理、施工仿真教学软件	招投标与合同管理综合实训 施工组织设计实训 仿真软件施工实训	不小于 100m <sup>2</sup>	
2	造价电算化机房	配备多媒体系统, 50 台电脑, 配置常用设计类建模软件(如 Revit 软件、Navisworks 软件), 广联达钢筋、土建、安装、计价软件, 智多星计价软件等造价软件	建筑工程计量与计价综合实训 装饰装修工程计量与计价实训 安装工程计量与计价实训 建筑 BIM 制图实训 造价专业技能综合实训	不小于 100m <sup>2</sup>	

3	手工算量实训室	教学辅助设备、书籍存放柜、课桌、木方凳子、16G 平法图集、建筑与装饰工程计量规范计算规则（2013-湖南）、湖南省建筑装饰工程消耗量标准计算规则（2013）、工程量清单项目计量规范（2013-湖南）、湖南省建筑工程消耗量标准（2014）、湖南省建筑、安装工程价格信息参考书籍（以上各类标准、规范书籍各 30 套）	建筑工程计量实训 装饰装修工程计量实训 安装工程计量实训	不小于 100m <sup>2</sup>	
4	制图识图实训室	配备多媒体系统，系列图集、制图规范、建筑结构施工图，共 30 套	识制图与识图综合实训 钢筋平法识图综合实训	不小于 70m <sup>2</sup>	
5	造价工作室	硬件配有 10 台电脑及配套桌椅、移动白板、文件柜 2 个、湖南省消耗量定额 10 套、工程项目图纸 10 套、书籍和信息价查阅文件 10 本，配有工程造价软件	专业竞赛活动	不小于 70m <sup>2</sup>	

### 3、校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。选择能够提供开展工程造价实训的企业作为校外实训基地，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地有邵阳东方建筑公司、邵阳路桥公司、邵阳建华建筑公司、湖南德信造价咨询公司、湖南日升工程咨询有限公司、湖南容大土地测绘规划设计咨询有限公司、天鉴国际工程管理有限公司等企业建立了校外实训基地 10 余个，为学生的顶岗实习实训和就业提供了有力的保证。

### 4、学生实习基地基本要求

满足 100 个学生半年以上工程造价顶岗实习时，建立 10 个及以上施工企业、工程造价咨询企业的校外实训基地。制定较完善的校外顶岗实习管理制度、管理方法、指导方案。能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；实习基地有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

### 5、信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。本专业教学应在多媒体教室、教师办公室、会议室以及学生宿舍配置校园局

域网或类似信息网络接入插口。

注：教学设施应满足本专业人才培养实施需要，其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

### （三）教学资源

#### 1、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

#### 2、图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：造价专业发展的新制度法规及新业务、行业标准、职业标准、造价咨询服务、造价基础知识等专业资料。应有工程造价专业和相关专业的杂志、专业图书、本科教材的学习资料。

#### 3、数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

### （四）教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

#### 1、案例教学法

以教师、书本为中心，以课堂教学为主线的单一教学方法显然不能适应现代高职高专的教学需求。而要以学生为主体，教师主导，注重学生在“做中学、学中做，学

练并重，教学统一”。在基础课程的教学过程中应更多地采用案例教学法、问答教学法等，实行启发式、讨论式教学，鼓励学生独立思考，激发学习的主动性，充分尊重学生在教学过程中的主体地位，变单向灌输为师生互动，既改革教的方法，又指导学生改进学习方法和思考方法。如在《建筑工程计量与计价》课程的教学过程中，教师利用一套简单完整的施工图纸、采用多媒体教学，把每个理论知识点对照施工图纸，将繁琐、抽象的理论知识变得条理、生动，更容易引发学生学习兴趣，教学效果良好。

## 2、项目驱动教学法

按照工学结合人才培养模式要求，将实训贯穿于教学全过程，坚持教学内容和实际工作的一致，根据课程内容，设计若干个工作任务和职业能力项目，并参照企业相关信息和情景来设计教学内容，突出课程学习的真实性、职业性。

教学过程中，为培养学生思维能力和综合分析问题、解决问题能力，提高其职业技能，在专业与实践课程中，教师采用项目教学法，以项目驱动，让学生在规定的时间内完成项目内容，教师只加以指导，完成后再由学生互评，教师点评。

## 3、基于工作过程的行动导向教学法

对于专业核心课程中技能要求较高的内容，采取“分组教学法”，按“教、学、做一体化”模式组织教学，让学生在接近生产环境的条件下按“资讯、计划、决策、实施、检查、评价”六步法进行学习，提高学习能力，学会交流沟通和团队协作，提高学生的实践能力、创造能力、就业和创业能力。突出学生在校学习内容与实际工作的一致性。

## 4、BIM仿真教学法

建立BIM工作室（BIM-建筑信息模型，在建筑设计、施工、运维过程的整过或某个阶段中，应用三维和四维信息技术，进行协同设计、协同施工、虚拟仿真、工程量计算、造价管理、设施运行的技术和管理手段。）

## 5、多媒体直观演示教学法

利用多媒体设备将那些抽象的理论知识用多媒体课件演示出来，编制一些动画，收集一些案例实物来丰富课程内容和表现形式，变黑板式教学为电化教学和实体化教



学,使过去因没有看到物体而抽象难学的内容变得具体、形象,使深奥的理论教学变得生动、易懂。

## （五）学习评价

根据教育部、教育厅和学校教务科研处的相关文件和制度,优化和更新课程综合考核的评价体系,探索以专业能力为核心、以过程+作品为载体的课程考核方式。在教学中,实施以“教师课前引导、学生主动学习、课堂答疑解惑、课后巩固强化”的教学流程,将专业认知、技能、情感等各方面要素贯彻其中,通过对学生完成任务过程及最终作品进行综合考评。根据社会调研和课程性质,每门课程不同程度体现过程性评价和终结性评价相结合,能力评价和素养评价相结合,理论学习与实践操作相结合,试卷考核、过程考核和作品考核相结合,学生、教师、企业专家评价相结合,最终将逐步建立以“过程+作品”为核心的特色专业评价体系。

### 1. 公共基础课程考核

(1) 公共基础必修考试课程考核形式均采用全校统考,其中《思想道德与法治》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《大学英语》和《高等数学》采取形成性考核 50%+终结性考核 50%权重比的形式,进行考核评价。

(2) 公共基础必修考查课程大部分为实践性较强课程,考核形式主要通过体能测试和写报告、总结等提交成果的方式进行考核,形成性考核与终结性考核权重比根据课程形式的不同而定进行考核评价。

(3) 公共选修课程考核方式和考核比重根据课程的特点由老师自定,考核时间定在最后一次课;对于网络课程,则以网络考试成绩作为最终考核成绩。

### 2. 专业课程考核

(1) 专业基础课程:

①考核形式为考试的,采用试卷形式全专业同一时间考试,以形成性考核 30%+终结性考核 70%权重比的形式进行考核评价;

②考核形式为考查的,任课教师在学院报备后单独自行组织测试,以形成性考核 50%+终结性考核 50%权重比的形式进行考核评价;

(2) 专业核心课程：采用试卷形式全专业同一时间考试（其中《工程造价软件应用》属于软件操作课程，无法统一组织测试，故由任课教师自行组织），采取形成性考核 40%(其中包括企业兼职教师考核)+终结性考核 60%权重比的形式进行考核评价；

(3) 集中实训课程：除《顶岗实习》外的实践课程的考核形式主要采用提交实训报告、实训成果等实际成果的方式进行考核，采取形成性考核 50%+终结性考核 50%权重比的形式，进行考核评价；《顶岗实习》采取过程性考核 70%+终结性考核 30%权重比的形式，进行考核评价；《毕业设计》采取毕业设计成果评价考核 60%，答辩成绩考核 40%权重比的形式，进行考核评价。

(4) 专业选修课程：任课教师在学院报备后单独自行组织测试，采取形成性考核 40%+终结性考核 60%权重比的形式，进行考核评价。

**表 17 专业课程学习评价情况一览表**

序号	课程类型	形成性考核占比	终结性考核占比	主要考核方式
1	专业基础课程	30%	70%	统一考试、总结报告、小论文或其他形式
2	专业核心课程	40%	60%	统一考试
3	专业选修课程	40%	60%	统一考试、总结报告、小论文或其他形式
4	集中实训课程	50%	50%	实训成果（作品、方案等）

### 3. 成绩规定

所有课程的考核形式具体见课程描述，评分等级以百分制为标准。

若成绩以等级制录入成绩，则按以下折算方法：

90-100 分：优秀

75-89 分：良好

60-74 分：及格

60 分以下：不及格

## (六) 质量管理

1、建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格，专业诊断与改进详见图 2。

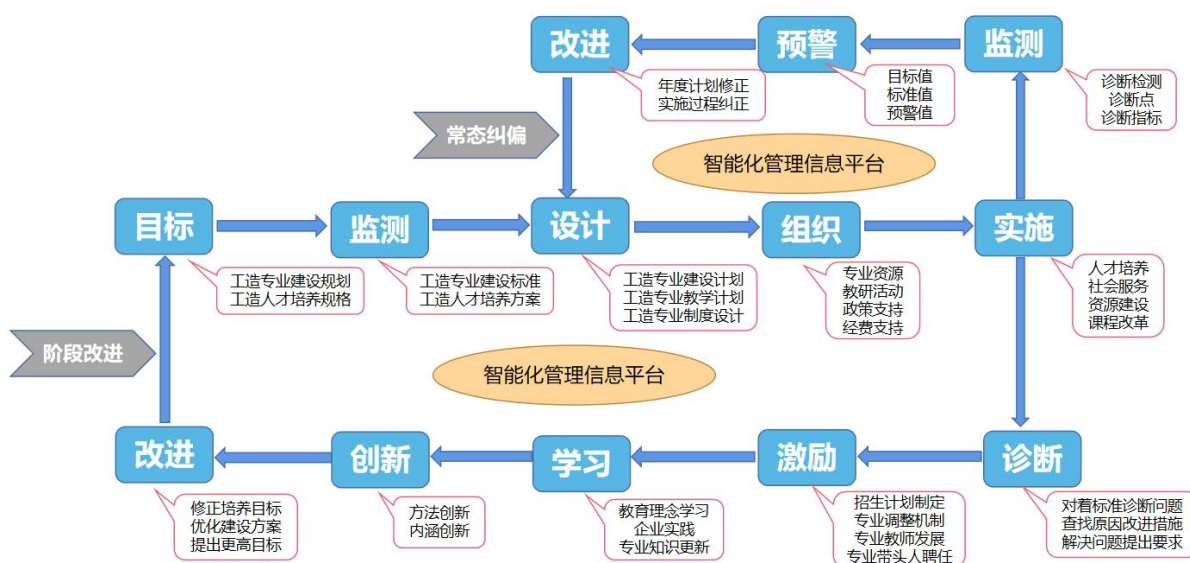


图 2 专业诊断与改进

2、完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。专任教师一学期须听课评课 4 次，每学期应保证有 20% 教师开展公开课、示范课教学活动，新教师必须实行一对一指导一年；教师若发生教学事故，不得参与当年评优评先，年度考核不高于合格等次。

3、建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，出具具体的分析报告，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，找出问题、分析原因，提出措施，为下一届人才培养提供参考依据。

4、专业教学团队组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。具体要求如下：

1、修完专业人才培养方案所开设的必修、必选课程，完成毕业设计、岗位实习、参加各类教育或社会实践，所有考核达到合格及以上，至少取得 150 学分。学分置换按照学院相关文件执行。

2. 鼓励学生在获得学历证书的同时，取得基本能力等级证书、职业资格证书。获取的证书可按照学院相关文件置换学分。

(1) 基本能力等级证书：高等学校英语应用能力考试A级、全国计算机等级考试一级、普通话水平测试三甲及以上等级

(2) 选取考得与本专业（或岗位）能力相关的职业资格证书或技能等级证书。

表 18 职业资格证书参照表

序号	职业岗位	职业资格证书	颁证机关	要求
1	造价员	1+X 工程造价数字化应用职业技能等级证书	广联达科技股份有限公司	选考
2	BIM 建模员	建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书	中国建设教育协会	选考
3	CAD 绘图员	建筑工程识图职业技能等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	选考
4	施工员、资料员等八大员岗位	八大员职业资格证书	湖南省住房和城乡建设厅	选考

## 十、附录

### （一）专业人才培养方案编制依据

1. 《关于印发〈关于加强高等职业院校教育教学管理的若干意见〉》（湘教发〔2013〕17 号）。

2. 《关于组建湖南省大学生创新创业就业学院深入推进高校创新创业就业教育的通知》（湘教通〔2016〕192 号）；

3. 《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职

成〔2019〕13号）；

4. 《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）；

5. 《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）；

6. 教育部职业教育与成人教育司编制的最新《高等职业学校专业教学标准》（2019年7月底发布）；

7. 《教育部中央军委国防动员部关于印发〈普通高等学校军事课教学大纲〉的通知》（教体艺〔2019〕1号）；

8. 《教育部等四部门印发〈关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案〉的通知》（教职成〔2019〕6号）；

9. 《中共中央国务院〈关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见〉》（2020年3月20日）；

10. 《湖南省职业教育改革实施方案》（湘政发〔2020〕2号）；

11. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知（教高〔2020〕3号）；

12. 《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2023年）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）；

13. 教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）；

14. 湖南省教育厅、湖南省财政厅关于印发《湖南省高水平高职学校和专业群及优质中职学校和专业（群）建设计划实施方案》的通知（湘教发〔2022〕1号）。

15. 中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知（教材〔2020〕6号）

(二) 2023级工程造价专业人才培养方案论证意见

邵阳职业技术学院  
2023 级工程造价专业人才培养方案论证意见

论证意见:

工程造价专业 2023 级人才培养方案, 经本组成员评审, 一致认为符合国家、省级文件要求, 符合国家专业教学标准, 符合专业的总体规划。市场调研详实, 培养目标准确, 各方面内容描述清晰, 课程资源保持一致, 教学进度安排精确且可执行, 评审通过。

姓名	工作(学习)单位	职称	备注	签名
刘吉明	邵阳市审计局/审计科科长	高级工程师	行业企业专家	刘吉明
彭诗斌	中群设计集团&湖南建熙工程咨询有限公司法人	中级工程师	行业企业专家	彭诗斌
廖光亮	邵阳职业技术学院/讲师	中级工程师	教科研人员	廖光亮
陈森	邵阳职业技术学院/教研室主任	中级工程师/ 一级注册造价师	一线教师	陈森
肖景元	邵阳职业技术学院/讲师	中级工程师	一线教师	肖景元
张俦玮	邵阳职业技术学院/讲师	中级工程师	一线教师	张俦玮
刘欣荣	邵阳职业技术学院/助教	中级工程师	一线教师	刘欣荣
吕海鹏	邵阳职业技术学院/教师	中级工程师	实训教师	吕海鹏
宁超雄	邵阳职业技术学院学生	应届生	2023 届毕业生	宁超雄
邓延暄	邵阳职业技术学院学生	学生	2021 级在校生	邓延暄

备注栏注明:行业企业专家、教科研人员、学生代表、毕业生代表。

(三) 2023级工程造价专业人才培养方案审批表

邵阳职业技术学院  
2023 级专业人才培养方案审批表

专业名称	工程造价	专业代码	440501
专业制订团队	陈永、廖光亮、肖景元、刘欣荣、张萍玮		
二级学院专业建设委员会意见	<p>同意</p> <p>签名: 沈伟、杨川</p> 		
学院教学指导委员会意见	<p>同意</p> 		
院党委意见	<p>同意</p> 		

(四) 变更申请表

邵阳职业技术学院专业人才培养方案变更申请表

专业代码		专业名称		专业代码		年级		级	
调整类型	删除课程 <input type="checkbox"/> 替换课程 <input type="checkbox"/> 增加课程 <input type="checkbox"/> 学期变更 <input type="checkbox"/> 课程调整 <input type="checkbox"/> (课时、要求、类别、考核)								
<b>在下列调整状态栏内填写与调整相关的内容</b>									
<b>调整前 状态</b>	课程名称				课程编码			学分	
	课程课时	讲课	实验	上机	实践	教室要求			
						教学起止周			
	课程性质				课程类别			课程考核	
开课学期	学年学期								
<b>调整后 状态</b>	课程名称				课程编码			学分	
	课程课时	讲课	实验	上机	实践	教室要求			
						教学起止周			
	课程性质				课程类别			课程考核	
开课学期	学年学期								
<b>调整原因说明：</b>									
专业（课程）负责人签名：年月日									
<b>二级学院意见：</b> 二级学院教学负责人签名： 公章年月日					<b>相关二级学院意见：</b> 二级学院教学负责人签名： 公章年月日				
<b>教务科研处意见：</b> 负责人签名： 年月日					<b>学院批准意见：</b> 负责人签名： 年月日				
<b>结果处理情况：</b>									
教务科研处相关岗位签名：年月日									