








湖南有色金属职业技术学院

HUNAN NONFERROUS METALS VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

## 专业人才培养方案

专    业    名    称    ：	工程造价
专    业    代    码    ：	440501
适    用    年    级    ：	2024 级
二    级    院    系    ：	建筑工程系
制    订    日    期    ：	2024.6.20

## 湖南有色金属职业技术学院 三年制高职工程造价专业人才培养方案审批表

系部意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>  <p>系主任签字: <u>欧长贵</u> (公章)</p> </div> <div>2024年 9 月 5 日</div> </div>
专业指导委员会意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p>主任签字: <u>周建设</u></p>  </div> <div>2024年 9 月 6 日</div> </div>
教务部门意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p>教务处处长签字: <u>周建</u></p>  </div> <div>2024年 9 月 10 日</div> </div>
分管教学副院长意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p>教学副院长签字: <u>胡翔宇</u></p> </div> <div>2024年 9 月 11 日</div> </div>
院长意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p>院长签字: <u>谭院斌</u></p> </div> <div>2024年 9 月 11 日</div> </div>
学术委员会审批意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>  <p>学术委员会印章: <u>同意</u></p> </div> <div>2024年 9 月 11 日</div> </div>
党委审批意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div>  <p>学院党委印章: <u>同意</u></p> </div> <div>2024年 9 月 11 日</div> </div>

## 工程造价专业人才培养方案制订 成员名单

执笔：

夏琴 湖南有色金属职业技术学院 讲师/教学团队负责人

成员：

王凌云	湖南有色金属职业技术学院	讲师/专任教师
李杏	湖南有色金属职业技术学院	讲师/专任教师
李美琳	湖南有色金属职业技术学院	讲师/专任教师
李旬君	湖南有色金属职业技术学院	助教/专任教师
唐辉红	湖南有色金属职业技术学院	讲师/专任教师
余勇	湖南有色金属职业技术学院	副教授/专任教师
唐慧	湖南有色金属职业技术学院	助教/专任教师
吴玉洁	湖南有色金属职业技术学院	讲师/专任教师
曹永芝	美的地产	预算主管

## 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	1
(一) 培养目标 .....	10
(二) 培养规格 .....	10
六、课程设置及要求 .....	11
(一) 公共基础课程 .....	14
(二) 专业基础课程 .....	30
(三) 专业核心课程 .....	33
(四) 专业拓展课程 .....	40
(五) 实践性教学环节 .....	47
(六) 课程体系结构分析表 .....	49
七、教学进程总体安排 .....	51
(一) 教学周数分学期分配表 .....	51
(二) 教学进程表 .....	53
八、实施保障 .....	59
(一) 专业课程师资队伍 .....	59
(二) 教学设施 .....	60
(三) 教学资源 .....	65
(四) 教学方法 .....	66
(五) 学习评价 .....	66
(六) 质量管理 .....	68
九、毕业要求 .....	68
十、附录 .....	70

# 湖南有色金属职业技术学院

## 工程造价专业 2024 级人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：工程造价

专业代码：440501

### 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限

各专业基本修业年限为三年，凡在三年基本学习年限内未能达到毕业要求的或因休学而不能按期毕业的学生，允许延期完成学业，但在校累计学习时间不超过五年（含休学），参军入伍保留学籍的执行国家规定。

### 四、职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应的行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别(或 技术领域)	职业技能等级证书、 行业企业标准和证书 举例
土木建筑大类 (44)	建设工程管 理类(4405)	专业技术服 务业(74)	工程造价工程 技 术 人 员 ( 2-02-30-10 )	面向建筑工程造 价咨询、施工、监 理等职业领域，包 括以造价员为主， 辐射助理造价工 程师、施工员、资 料员等岗位群工 作	1. 一级、二级注册造 价师 2. 一级、二级注册建 造师 3. 造价工程师、建筑 工程师、 4. 咨询工程师 5. 建筑工程识图职业 技能等级证书 6. 工程造价数字化应 用职业技能等级证书

表 1: 工程造价 行业职业岗位群分析表

典型企业	岗位群	岗位	典型工作任务		任职要求			职业标准/职业资格证书		
			任务名称	任务描述	职业知识	职业行动能力	职业素质	标准/证书名称、等级及颁发部门	行业通用	国际通用
专业技术服务业	工程造价技术人员	助理造价工程师（核心工作岗位）	招投标阶段造价管理	1、编制招标工程量清单 2、编制招标控制价 3、编制投标报价文件	1、能根据建筑、结构施工图，结合计算规范准确计算工程量，利用软件编制招标工程量清单以及招标控制价 2、能根据施工图纸，相关规范、招标文件以及现场实际情况，利用软件编制投标报价文件	1、具有施工图识读和绘制的能力； 2、具有建筑信息模型建模能力； 3、具有编制建筑工程招标工程量清单的能力； 4、具有编制招标控制价和投标报价的能力； 5、具有编制招标投标策划方案和组织实施招标投标工作的能力	1. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神； 2. 具有健康的体魄、心理和健全的人格； 3. 掌握基本运动知识，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；	1、注册造价工程师 二级 湖南省住房和城乡建设厅 2、注册造价工程师 一级 中华人民共和国住房和城乡建设部	1. 一级全国通用； 2. 二级各省内通用。	

		助理 造价 工程师 （核 心工 作岗 位）	合同签订阶段 造价管理	1、分析合同条款 2、合同交底	1、能根据工程 实际情况选用建 设工程合同的种 类； 2、建设工程中 总价合同、单价 合同、成本加合 同的应用 3、能解决不可 抗力因素导致的 损失，以及责任 承担问题 4、参与建设工程 合同示范文本编 写	具有确定合同价 款和进行合同管 理的能力	1. 勇于奋斗、乐观 向上，具有自我管 理能力、职业生涯 规划的意识，有较 强的集体意识和 团队合作精神； 2. 具有健康的体 魄、心理和健全 的人格； 3. 掌握基本运动 知识，养成良好的 健身与卫生习惯， 以及良好的行为 习惯；	1、注册造价 师 二级 湖 南省住房与 城乡建设厅 2、注册造价 师 一级 中华人民共 和国住房与 城乡建设部	1. 一级全 国通用； 2. 二级各 省内通 用。	
		助理 造价 工程师 （核 心工 作岗 位）	施工阶段造价 管理	1、确定项目成本 计划 2、按照规定和合 同约定拨付工程 进度款 3、处理工程变更 4、工程索赔 5、过程成本控制	1、能参与制定 项目成本计划 2、能进行进度 款的计算以及支 付 3、能进行工程 变更款的计算 4、能进行工程 索赔	1、具有工程项 目造价组成中人 工、材料、设备 等测算和调整的 能力； 2、具有运用数 字造价技术进行 工程施工阶段造 价管理的能力	1. 勇于奋斗、乐观 向上，具有自我管 理能力、职业生涯 规划的意识，有较 强的集体意识和 团队合作精神； 2. 具有健康的体 魄、心理和健全 的人格；	1、注册造价 师 二级 湖 南省住房与 城乡建设厅 2、注册造价 师 一级 中华人民共 和国住房与 城乡建设部	1. 一级全 国通用； 2. 二级各 省内通 用。	



					5、能进行成本控制		3. 掌握基本运动知识,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯;			
		助理造价工程师 (核心工作岗位)	竣工结算阶段	完善签证及变更,收集、整理竣工结算材料,编制完整的竣工结算文件,进行结算对审。	1. 能依据招标文件,施工合同、施工图纸和联系单计算工程量; 2. 会使用预算软件计算工程造价。 3、能进行建安工程价款的动态结算	1、具有编制和审查工程结算文件,竣工结算报告的能力; 2、具有进行工程变更签证、价款结算和索赔管理的能力; 3、具有分析和运用工程建设全过程工程造价数据开展工程应用和技术研究的能力	1. 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神; 2. 具有健康的体魄、心理和健全的人格; 3. 掌握基本运动知识,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯;	1、注册造价工程师 二级 湖南省住房和城乡建设厅 2、注册造价工程师 一级 中华人民共和国住房和城乡建设部	1. 一级全国通用; 2. 二级各省内通用。	
		资料员	建设前期工程资料管理	1. 完成建设前期形成的文件的收集、整理。2. 协调、监督各参与方的	1. 能知晓建设工程各参与方的职责、资料管理范围。 2. 能掌握资料员	1. 具备对建设工程各阶段的资料进行及时的收集、编写能力。	1. 培养学生诚信,遵守造价行业的职业道德。 2. 激发学生自主学习意识,独立自	资料员证书,住房和城乡建设部。	全国通用	



				资料管理。 3. 参与工程合同编制，对资料管理等合同条款进行审核。	工作流程和方法。 3. 能知晓资料收集内容、合格标准。掌握资料整理步骤、方法。	2. 具备对收集的资料进行补充、完善，使资料符合规范要求的能力。 3. 具备按存档部门要求进行整理，立卷，完成资料移交归档的能力。	主完成任务的工作作风。 3. 培养学生严谨、刻苦耐劳的工作品质。 4. 培养学生具有高度责任心和良好的团队合作精神。 5. 培养学生对本职业热爱，对岗位敬业，对企业忠诚的职业精神。			
			施工期工程资料管理	1. 完成施工期形成的文件资料的收集、编写、整理。2. 对各种技术文件进行报审。 3. 参与施工现场管理。	4. 能知晓归档部门对资料归档的要求，掌握资料立卷、移交归档的方法。			资料员证书，住房和城乡建设部。	全国通用	
			竣工期工程资料管理	1. 完成竣工期形成的工程文件资料的收集、整理。 2. 完成竣工图的编制、整理。 3. 接受各参与方对工程资料的移交。 4. 完成工程资料的归档。				资料员证书，住房和城乡建设部。	全国通用	

## (二) 学习领域课程构建分析

表 2：工程造价专业学习领域课程构建分析表

专业方向	职业岗位	实际任务		典型工作任务		行动领域	学习领域	学习情境	课程名称
		任务名称	任务描述	任务名称	任务描述				
建筑工程方向/ 安装工程方向	助理造价工程师（核心工作岗位）	招投标阶段造价管理	1、编制招标工程量清单 2、编制招标控制价 3、编制投标报价文件 4、进行招标、投标	招标、投标	1、编制招标工程量清单 2、编制招标控制价 3、编制投标报价文件	1、基于建设工程的招标、投标工作； 2、基于安装工程的招标、投标工作	1、具有施工图识读和绘制的能力 2、具有建筑信息模型建模能力 3、具有编制建筑工程招标工程量清单的能力 4、具有编制招标控制价和投标报价的能力 5、具有编制招投标策划方案和组织实施招投标工作的能力	情境：某拟建项目《XXX 办公楼工程》，由我们作为招标、投标的助理造价工程师，负责此项目的招标投标工作	1、招投标与合同管理 2、建筑工程计量与计价 3、数字化造价 4、安装工程计量与计价 5、建筑施工技术与质量管理 6、项目管理 7、建筑制图与识图
		合同签订阶段的造价管理	1、分析合同条款 2、合同交底	合同签订	1、分析合同条款 2、合同交底	1、基于建设工程的合同管理工作 2、基于安	具有确定合同价款和进行合同管理的能力	情境：某拟建项目《XXX 办公楼工程》，由我们作为合同签订的助理造价工	1、招投标与合同管理 2、建筑法规

						装工程的 合同管理 工作		程师，负责此项目 的合同签订 工作	
	施工阶段 的造价管理	1、确定项目成本 计划 2、按照规定和合 同约定拨付工程进 度款 3、处理工程变更 4、工程索赔 5、过程成本控制	成本控 制	1、确定项目成本计 划 2、按照规定和合同 约定拨付工程进度 款 3、处理工程变更 4、工程索赔 5、过程成本控制	1、基于建 设工程的 成本控制 工作； 2、基于安 装工程的 成本控制 工作	1、具有工程项目造价组 成中人工、材料、设备等 测算和调整的能力 2、具有运用数字造价技 术进行工程施工阶段造价 管理的能力能参与制定项 目成本计划 3、能进行进度款的计算 以及支付 4、能进行工程变更款的计 算 5、能进行工程索赔 5、能进行成本控制	情境：某拟建项目《XXX 办公楼 工程》，由我们 作为成本控制的 助理造价工 程师，负责此项目 的成本控制 工作	1、造价控制 与管理 2、项目管理	
	竣工结算 阶段的造 价管理	完善签证及变更，收 集、整理竣工结算材 料，编制完整的竣工 结算文件，进行结算 对审	竣工结 算	完善签证及变更， 收集、整理竣工结 算材料，编制完整 的竣工结算文件， 进行结算对审	1、基于建 设工程的 工程结算 工作； 2、基于安 装工程的 工程结算 工作	1、具有编制和审查工程结 算文件，竣工结算报告的 能力 2、具有进行工程变更签 证、价款结算和索赔管理 的能力 3、具有分析和运用工程建 设全过程工程造价数据开	情境：某拟建项目《XXX 办公楼 工程》，由我们 作为助理造价 工程师，负责此 项目的工程结 算	1、工程结算 2、建筑工程 计量与计价	

							展工程应用和技术研究的能力		
资料员	建设前期工程资料管理	1. 完成建设前期形成的文件资料的收集、整理。 2. 协调、监督各参与方的资料管理 3. 参与工程合同编制，对资料管理等合同条款进行审核	建设前期工程资料管理	1. 完成建设前期形成的文件资料的收集、整理 2. 协调、监督各参与方的资料管理 3. 参与工程合同编制，对资料管理等合同条款进行审核	基于建设工程前期的资料搜集与整理工作	1. 具备对建设工程各阶段的资料进行及时的收集、编写能力 2. 具备对收集的资料进行补充、完善，使资料符合规范要求的能力 3. 具备按存档部门要求进行整理，立卷，完成资料移交归档的能力	情境：某拟建项目《XXX 办公楼工程》，由我们作为资料员，负责整理此工程的资料	1、资料搜集与整理 2、建筑材料的	
资料员	施工期工程资料管理	1. 完成施工期形成的文件资料的收集、编写、整理 2. 对各种技术文件进行报审。 3. 参与施工现场管理	施工期工程资料管理	1. 具备对建设工程各阶段的资料进行及时的收集、编写能力 2. 具备对收集的资料进行补充、完善，使资料符合规范要求的能力 3. 具备按存档部	基于施工过程的资料管理工作	1. 能知晓建设工程各参与方的职责、资料管理范围 2. 能掌握资料员工作流程和方法 3. 能知晓资料收集内容、合格标准。掌握资料整理步骤、方法 4. 能知晓归档部门对资	情境：某拟建项目《XXX 办公楼工程》，由我们作为资料员，负责整理此工程的资料	1、资料的搜集与整理 2、建筑施工技术与安全管理	

					门要求进行整理，立卷，完成资料移交归档的能力		料归档的要求，掌握资料立卷、移交归档的方法		
	资料员	竣工期工程资料管理	1. 完成竣工期形成的工程文件资料的收集、整理 2. 完成竣工图的编制、整理。 3. 接受各参与方对工程资料的移交。 4. 完成工程资料的归档	竣工期工程资料管理	1. 具备对建设工程各阶段的资料进行及时的收集、编写能力 2. 具备对收集的资料进行补充、完善，使资料符合规范要求的能力。 3. 具备按存档部门要求进行整理，立卷，完成资料移交归档的能力	基于竣工验收的资料搜集与管理工作	1. 能知晓建设工程各参与方的职责、资料管理范围 2. 能掌握资料员工作流程和方法。 3. 能知晓资料收集内容、合格标准。掌握资料整理步骤、方法 4. 能知晓归档部门对资料归档的要求，掌握资料立卷、移交归档的方法	情境：某拟建项目《XXX 办公楼工程》，由我们作为资料员，负责整理此工程竣工资料	1、资料搜集与整理 2、工程结算

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业面向土木建筑业的工程造价、工程项目管理职业岗位群，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；熟练掌握工程造价原理、工程技术、项目管理、工程造价确定与控制等专业知识和编制施工图预算、工程造价费用计算、施工资料的撰写与归档整理等技术技能，能够从事工程造价、工程管理工作的高素质复合型技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1、素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

（7）具有良好的劳动意识和劳动精神，掌握基本的生活和职

业的劳动技能，养成良好的劳动习惯。

## 2、知识

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

(3) 熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、储备保管、使用等方面知识；

(4) 了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识；

(5) 熟悉民用建筑构造，掌握建筑结构的类别、特点，掌握构造及构造详图的认知和表达；

(6) 掌握工程建设定额编制原理；

(7) 掌握 AutoCAD 软件绘图基本知识；

(8) 熟悉建筑工程施工工艺知识；

(9) 掌握工程施工组织设计知识；

(10) 掌握工程造价原理和工程量清单编制的方法与知识；

(11) 掌握建筑工程、安装工程清单报价编制理论与方法；

(12) 掌握工程造价控制基本知识；

(13) 掌握基于工程造价 BIM 软件确定工程造价知识；

(14) 掌握建筑工程计量与计价、安装工程计量与计价、工程量清单、工程量清单计价和工程结算编制方法知识；

(15) 熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识；

(16) 掌握工程招投标与合同管理的基本知识；

(17) 掌握建设工程资料的整理方法与依据；

(18) 熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识。

## 3、能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；



- (3) 具备施工图的绘制、识读和 BIM 建模能力能力；
- (4) 具有建设工程定额应用、工程造价指标计算和分析的能力；
- (5) 具有编制概（预）算文件、参与设计方案优（比）选的能力；
- (6) 具有编制工程量清单、招标控制价和投标报价的能力，具有参与编制招标文件、投标文件和拟定施工合同的能力；
- (7) 具有进行工程变更签证、价款结算及索赔管理的能力；
- (8) 具有运用数字造价技术进行工程设计、工程交易、工程施工阶段造价数字化管理的能力；
- (9) 具有分析和解决工程造价确定和控制实际问题的能力；
- (10) 具有绿色生产、环境保护、建筑节能等相关知识与技能；
- (11) 具有一定的人文社会科学素养，具有职业生涯规划能力，具有社会责任感和担当精神；
- (12) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。
- (13) 具备识读构造详图的能力；
- (14) 具备工程造价管理的基本技能；
- (15) 具备编制建筑和安装工程量清单的基本技能；
- (16) 具备运用工程造价 BIM 软件建模，进行工程量清单报价，编制概预算的基本能力；
- (17) 具备对工程建设各阶段应形成的文件档案资料进行建立、整理、督促、监督、检查的能力；
- (18) 具备从事建筑工程招投标，编写各类工程估价经济文件的能力；

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系与对应能力架构

表 3:课程体系与对应能力架构表

能力架构		支撑能力的课程体系
大类	细分	
通用能力	道德素质提升与政治鉴别能力	1、思想道德与法治 2、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 3、习近平新时代中国特色社会主义思想概论 4、形势与政策
	语言文字能力	大学语文
	自我调适与意志坚定能力	心理健康教育
	基础军事理论认知能力	军事技能
	职业基础与发展能力	职业生涯与发展规划
	信息手段运用能力	信息技术
专业基本能力	具有施工图的识读与绘制能力	1、建筑工程制图与识图 2、安装工程制图与识图
	1、具备材料检测与管理的能力 2、具有工程项目造价组成中人工、材料、设备等测算和调整的能力	建筑材料与检测
专业核心能力	具有建筑信息模型建模能力	数字化造价
	1、具有编制招标书的能力 2、具有编制投标书的能力 3、具有进行合同管理的能力	招投标与合同管理
	1、具有工程量计算的能力（土建） 2、具有编制招标工程量清单的能力（土建） 3、具有进行综合单价分析的能力（土建） 4、具有编制招标控制价和投标报价的能力（土建）	建筑工程计量与计价
	1、具有工程量计算的能力（安装） 2、具有编制招标工程量清单的能力（安装）	安装工程计量与计价

	3、具有进行综合单价分析的能力（安装） 4、具有编制招标控制价和投标报价的能力（安装）	
	1、具有工程量计算的能力（市政） 2、具有编制招标工程量清单的能力（市政） 3、具有进行综合单价分析的能力（市政） 4、具有编制招标控制价和投标报价的能力（市政）	市政工程计量与计价
	1、具有钢筋平法识读的能力； 2、具有钢筋工程量计算的能力； 3、具有编制招标工程量清单的能力（钢筋部分）	钢筋平法与计算
	1、具有编制和审查工程结算文件，竣工结算报告的能力； 2、具有进行工程变更签证、价款结算和索赔管理的能力	工程结算
拓展能力	1、具有工程项目造价组成中人工、材料、设备等测算和调整的能力 2、具有运用数字造价技术进行工程施工阶段造价管理的能力	1、造价控制与管理 2、数字化造价
	具有工程项目财务评价以及设计方案技术经济比选的能力	工程经济学
	具备施工现场资料管理、编写和收集整理的能力，并初步具备资料员的职业能力	资料的收集与整理
	具备进行施工成本控制和项目进度控制、项目质量控制的能力	项目管理

	1、具有运用数字造价技术进行工程设计、工程交易、工程施工管理的能力 2、具有绿色生产、环境保护、建筑节能等相关知识 3、具有从事一般建筑工程施工与管理的能力	1、建筑施工技术与质量安全管理
	1、具备现场监理的岗位技能，具有“三控”的监理职业核心技能 2、具有工程质量检验的基本能力 3、具有从事一般建筑工程施工与管理的能力 3、具有运用监理方法进行目标控制的能力 4、具有协作、协调、交流能力，具有较强的敬业精神	工程监理
	1. 具有了解测量仪器的基本构造和基本原理的能力 2、具有借助常用测量仪器完成相关工程项目的测量工作的能力	工程测量

## (二) 公共基础课程

表 4 :公共基础课程设置及要求

课程名称	选修 必修	课程目标	主要内容	学时 学分	教学要求
思想道德与法治	必修	<b>知识目标：</b> 以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，帮助学生领悟认识真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，明确价值要求、践行价值准则，遵守道德规范、锤炼道德品格，学习法治思想、提升法治素养。 <b>能力目标：</b> 1. 提高学生运用马克	1. 担当民族复兴大任，成就时代新人。 2. 领悟人生真谛，把握人生方向。 3. 追求远大理想，坚定崇高信念。 4. 继承优良传统，弘扬中国精神。 5. 明确价值要求，践行价值准则。 6. 遵守道德规范，锤炼道德品格。	48 (3)	1. 教师要求：过硬的政治素养，扎实的专业素养，高尚的德性素养。 2. 教学模式：线上线下相结合，课堂与课外的教学模式。 3. 教学方法：参与式教学、信息互动

		<p>思主义的立场、观点、方法分析问题。2. 运用社会主义核心价值观做出正确的价值判断和选择，提升学生道德实践能力。3. 提高理论联系实际的能力、用发展的眼光看问题的能力。</p> <p><b>素质目标：</b>教育和引导大学生顺利实现由中学生向大学生的过渡，帮助大学生牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，为逐渐成长为民族复兴大任的建设者和接班人，打下坚实的思想道德素质和法治素养基础。</p>	7. 学习法治思想，提升法治素养。		<p>式教学、主题演讲或演示活动等。</p> <p>4. 教学手段：合理应用多媒体教学，网络教学、“微”活动教学等。</p> <p>5. 考核方式：过程性评价与总结性评价相结合的方式</p>
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	<p>知识目标：1. 使大学生对马克思主义中国化时代化历史进程中形成的理论成果及其关系有更加准确的把握；2. 对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识。</p> <p>能力目标：能运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题。</p> <p>素质目标：帮助大学生厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴中国梦的奋斗之中。</p>	<p>1. 毛泽东思想</p> <p>2. 邓小平理论</p> <p>3. “三个代表”重要思想</p> <p>4. 科学发展观</p>	32 (2)	<p>1. 教师要求：过硬的政治素养，扎实的专业素养，高尚的德性素养。</p> <p>2. 教学模式：采取线上线下相结合的混合式教学方式</p> <p>3. 教学方法：理论讲授、研讨、自主学习法</p> <p>4. 教学手段：多媒体</p> <p>5. 考核方式：过程性评价与总结性评价相结合的方式</p>
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	<p>知识目标：1. 领悟习近平新时代中国特色社会主义思想，是对马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的继承和发展，是马克思主义中国化最新成果，是党和人民实践经验和集体智</p>	<p>1. 马克思主义中国化时代化新的飞跃</p> <p>2. 新时代坚持和发展中国特色社会主义</p> <p>3. 以中国式现代</p>	48 (3)	<p>1. 教师要求：过硬的政治素养，扎实的专业素养，高尚的德性素养。</p> <p>2. 教学模式：采取线上线下相结合的混合式教学方式</p>

	<p>慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。</p> <p>2. 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践。</p> <p>3. 理解中国共产党人如何运用马克思主义和习近平新时代中国特色社会主义思想的立场、观点、方法解决现实生活的基本问题，推进中国特色社会主义伟大事业。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具有熟练运用本课程的基本概念和原理，正确表达思想观点的能力。</p> <p>2. 具有明辨是非和做出正确的价值取向的能力。</p> <p>3. 具有运用习近平新时代中国特色社会主义思想的立场、观点、方法，分析、判断和解决我国经济、政治、文化社会、生态等社会现实问题的初步能力。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 通过基本理论的学习，帮助大学生坚定建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国的决心。</p> <p>2. 帮助学生打好扎实的理论功底，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。</p> <p>3. 培养大学生的使命感和责任心，使其成长为有理想、有道德、</p>	<p>化全面推进中华民族伟大复兴</p> <p>4. 坚持党的全面领导</p> <p>5. 坚持以人民为中心</p> <p>6. 全面深化改革</p> <p>7. 推动高质量发展</p> <p>8. 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略</p> <p>9. 发展全过程人民民主</p> <p>10. 全面依法治国</p> <p>11. 建设社会主义文化强国</p> <p>12. 以保障和改善民生为重点加强社会建设</p> <p>13. 建设社会主义生态文明</p> <p>14. 维护和塑造国家安全</p> <p>15. 建设巩固国防和强大人民军队</p> <p>16. 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一</p> <p>17. 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体</p> <p>18. 全面从严治党</p>	<p>3. 教学方法：理论讲授、研讨、自主学习法</p> <p>4. 教学手段：多媒体</p> <p>5. 考核方式：过程性评价与总结性评价相结合的方式</p>
--	---	--	--



		有文化、有纪律的中国特色社会主义事业的建设者和接班人。			
形势与政策	必修	<p>知识目标：</p> <p>1. 帮助学生准确理解当代中国马克思主义，掌握党和国家事业取得的最新理论成果和实践成果；</p> <p>2. 引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地；</p> <p>能力目标：能够运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析时事政策问题。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生拥护中国共产党领导，拥护社会主义制度。</p> <p>2. 培养学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”，坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。</p>	<p>1. 中国共产党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践；</p> <p>2. 马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。</p>	48 (1)	<p>1. 教师要求：过硬的政治素养，扎实的专业素养，高尚的德性素养。</p> <p>2. 教学模式：线上线下混合式教学模式；</p> <p>3. 教学方法：任务驱动教学法、讨论式教学法、讲授法、讨论教学法</p> <p>4. 教学手段：多媒体教学+线上课程、数字化教学</p> <p>5. 考核方式：过程性评价与总结性评价相结合的方式</p>
国家安全教育	必修	<p>知识目标：</p> <p>1. 理解中华民族命运与国家关系。</p> <p>2. 了解我国当前面临的国家安全形势；理解我国周边安全环境复杂多变性；</p> <p>3. 掌握国家总体安全观科学内涵，国家安全风险挑战的具体表现。</p> <p>4. 掌握新时代维护国家安全各个领域的途径和方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够建立总体国家安全观，能够做到国家利益至上，维护国家主权、安全和发展利益，能够维</p>	<p>1. 完整准确领会总体国家安全观。</p> <p>2. 在党的领导下走好中国特色国家安全道路。</p> <p>3. 更好统筹发展和安全。</p> <p>4. 主要讲授人民安全、政治安全、经济安全、军事安全、科技安全、文化安全等领域的安全威胁挑战以及应对的途径和方法。</p>	16 (1)	<p>1. 教师要求：任课教师要按照课程标准认真备好每堂课，及时把最新的文件精神融入教学内容，切实提升教学实效性。</p> <p>2. 教学模式：专题讲授教学模式。</p> <p>3. 教学方法：任务驱动教学法、讨论式教学法、讲授法、讨论教学法。</p> <p>4. 教学手段：多媒体教学、数字化教学。</p>



		<p>护国家正当权益，决不牺牲国家核心利益；</p> <p>2.能够树立中国特色社会主义理想信念，增强政治认同，不信谣、不传谣，能够对危害政治安全的违法行为进行举报；能够以实际行动维护我国政治安全；</p> <p>3.能够维护国家的统一，反对分裂，维护国家的领土主权和海洋权益；</p> <p>3.能够自觉保护军事秘密和军事安全，能够强化忧患意识，坚持底线思维，做好应对严重事态的准备；</p> <p>4.通过维护文化安全，能够树立正确的价值观和理想信念，能够自觉抵制文化渗透，增强民族凝聚力；</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>1.培养学生树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。</p> <p>2.培养学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的素养。</p>			5.考核方式：过程考核+期末考核
军事理论	必修	<p>知识目标：</p> <p>1. 了解国防内涵和国防历史和现代化国防建设的现状；</p> <p>2. 了解中国军事思想的内涵以及主要内容、地位作用、现实意义；</p> <p>3. 掌握现代战争和信息化装备的基本知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 培养学生认识国防、理解国</p>	<p>1. 中国国防；</p> <p>2. 国家安全；</p> <p>3. 军事思想；</p> <p>4. 现代战争</p> <p>5. 信息化装备</p>	36 (2)	<p>1. 教师要求：政治素养高，具备指导军事训练的知识和能力。</p> <p>2. 教学模式：采取线上线下教学相结合的模式。</p> <p>3. 教学方法：线上线下混合式教学，讲授法、案例教学</p>

		<p>防、投身国防的素养与能力；</p> <p>2. 培养学生具备对我国国防战略、军事思想等进行简单阐述的能力；</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 激发学生的爱国热情，增强学生的国防观念和国家安全意识；</p> <p>2. 激发学生学习科学技术的热情；</p> <p>3. 加强组织纪律性，提高学生的综合素质；</p>			<p>法、提问法等。</p> <p>4. 教学手段：充分利用视频、flash 动画、多媒体课件等信息化教学手段。</p> <p>5. 考核方式：过程性考核和终结性考核相结合的方式。</p>
军事技能	必修	<p>知识目标：</p> <p>1. 掌握队列动作的基本要领；</p> <p>2. 了解战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求、方法和注意事项；</p> <p>3. 掌握射击学原理、战术基础以及自救与互救的基本知识；</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具备进行基本队列动员的能力；</p> <p>2. 掌握战场自救互救的技能；</p> <p>3. 具备一定的战术应用能力；</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 增强组织纪律观念；</p> <p>2. 培养团结奋进、顽强拼搏的过硬作风，提升学生的综合军事素质；</p> <p>3. 树立吃苦耐劳和团结协作的精神，培养坚韧不拔、勇往直前的意志品质，。</p>	<p>1. 共同条令教育与训练；</p> <p>2. 射击与战术训练；</p> <p>3. 防卫技能与战时防护训练；</p> <p>4. 战备基础与应用训练；</p> <p>5. 基本生活技能：叠被子、整理内务等</p>	112 (2)	<p>1. 教师要求：政治素养高，具备指导军事训练的知识和能力。</p> <p>2. 教学模式：军事技能采取线下教学的方式，不少于 14 天，集中进行军事训练。</p> <p>3. 教学方法：根据教学内容按纲施训练，采取讲授法、示范教学法等教学方法；</p> <p>4. 教学手段：分组练习、集体操练等教学手段，积极推广模拟训练；</p> <p>5. 考核方式：过程性考核，由教官组织实施。</p>
美育	必修	<p>知识目标：</p> <p>1. 了解音乐、舞蹈、绘画、书法、影视、戏曲的艺术形式。</p> <p>2. 了解音乐、舞蹈、绘画、书法、</p>	<p>1. 音乐之美</p> <p>2. 建筑之美</p> <p>3. 舞蹈之美</p> <p>4. 辞章之美</p>	32 (2)	<p>1. 教师要求：具备扎实的美学和美育知识，较高的艺术素养和审美能力。</p>

		<p>影视、戏曲的艺术特色。</p> <p>3. 掌握自然美的含义和欣赏的基本方法。</p> <p>4. 了解科技发展的美学意义。从设计、技术、适用、效能四个角度理解科技美的特点。</p> <p>5. 了解不同种类的工艺作品的艺术特点。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 学会调动多种感官进行审美活动。</p> <p>2. 学会从自然的事物、景象、情境、意境中发现美、认识美。</p> <p>3. 掌握音乐、舞蹈、绘画、书法、影视、戏曲建筑、辞章、生活、科技、工艺等艺术鉴赏方法。</p> <p>4. 提高学生对美的观察能力、感受能力、认知能力、创造能力。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 促进学生的人文素质全面发展，培养学生健康完整的人格。</p> <p>2. 提高学生的艺术审美鉴赏能力，培养学生正确的世界观、价值观、人生观。</p> <p>3. 弘扬民族艺术，增强文化自信，培养爱国主义精神。</p>	<p>5. 绘画之美</p> <p>6. 国粹之美</p> <p>7. 影视戏剧之美</p> <p>8. 自然之美</p> <p>9. 生活之美</p> <p>10. 科技之美</p> <p>11. 工艺之美</p> <p>12. 艺术实践</p>		<p>2. 课程思政：融入审美观、完美人格。</p> <p>3. 教学模式：采用理论+实践。</p> <p>4. 教学方法：欣赏教学法、启发式教学法、实践性教学法、跨学科教学法、互动交流法。</p> <p>5. 教学手段：多媒体展示+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：过程性考核+终结性考核。</p>
大学体育	必修	<p><b>1. 知识目标：</b></p> <p>1. 掌握体育运动基本规律与练习方法，掌握准备活动和放松运动的方式方法。</p> <p>2. 了解职业性劳损机制和发展职业体能的方法，掌握两三项针对性的体育康复手段。</p> <p><b>2. 能力目标：</b></p> <p>1. 具备自主体育锻炼的能力，形成“终身体育”概念。</p> <p>2. 掌握篮球、排球运动的基本技术各两项。</p>	<p>1. 高职体育理论</p> <p>校园体育安全常识（含课余体育锻炼考核及其注意事项）</p> <p>2. 常见运动创伤的处置方法</p> <p>3. 职业岗位体能的特点与锻炼方法</p> <p>4. 体育户外拓展项目（职业素养发展）</p> <p>5. 课堂体育教学篮</p>	64 (4)	<p>1. 教师要求：有扎实的体育专业知识，有体育运动竞赛经验、良好的组织和沟通能力。</p> <p>2. 课程思政：融入团体配合、集体利益，不怕吃苦、坚韧顽强的意志品质。</p> <p>3. 教学模式：采用“理论知识 +</p>

		<p>3. 能自主制定运动计划, 提高体能, 通过《国家学生体质健康标准》。</p> <p><b>3. 素质目标:</b></p> <p>1. 了解职业性劳损机制和发展职业体能的方法, 掌握两三项针对性的体育康复手段。</p> <p>2. 激发个人潜能, 培养乐观的心态和坚强的意志, 树立相互配合、相互支持的团队精神, 增强合作意识, 提高心理素质。</p>	<p>球、排球技术</p> <p>6. 国家体测项目教学与锻炼(耐力素质、弹跳素质等)</p> <p>7. 步道乐跑 APP 自主课外跑</p>		<p>实践教学+课余体育锻炼+第二课堂+国家体质测试”线上线下混合式一体化教学模式。</p> <p>4. 教学方法: 示范法、讲授法、练习法。</p> <p>5. 教学手段: 使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式: 采用自主考核的方式, 由考勤表现、体测成绩、项目成绩、课外跑等部分构成。</p>
体育专项课 1、2	选项	<p><b>1. 知识目标:</b></p> <p>1. 掌握所选运动项目的项目特点、起源发展、技战术体系、制胜规律。</p> <p>2. 掌握该项目赛事的编排裁判知识。</p> <p>3. 掌握特定运动项目水平发展提高的针对性的训练方法。</p> <p><b>2. 能力目标:</b></p> <p>1. 专门发展两个体育运动项目至较高水平, 熟练运用技战术应对特定情境。</p> <p>2. 具备参与特定体育运动项目竞技、组织及裁判的能力。</p> <p>3. 能科学合理安排体育锻炼, 提高身体健康水平和项目运动水平。</p> <p><b>3. 素质目标:</b></p> <p>1. 培养具有健康第一意识和健康体魄的全面发展的合格人才。</p> <p>2. 激发个人潜能, 培养乐观的心</p>	<p>1. 篮球运动技战术与裁判方法</p> <p>2. 排球运动技战术与裁判方法</p> <p>3. 足球运动技战术与裁判方法</p> <p>4. 乒乓球运动技战术与裁判方法</p> <p>5. 羽毛球运动技战术与裁判方法</p> <p>6. 田径运动技术与裁判方法</p> <p>7. 武术运动技术与裁判方法</p> <p>8. 啦啦操技术与裁判方法</p>	48 (3)	<p>1. 教师要求: 有扎实的体育专业知识, 有体育运动竞赛经验、良好的组织和沟通能力。</p> <p>2. 课程思政: 融入团体配合、集体利益, 不怕吃苦、坚韧顽强的意志品质。</p> <p>3. 教学模式: 采用“理论知识 + 实践教学+课余体育锻炼+第二课堂+国家体质测试”线上线下混合式一体化教学模式。</p> <p>4. 教学方法: 示范法、讲授法、练习法。</p> <p>5. 教学手段: 使用</p>

		态和坚强的意志，树立相互配合、相互支持、团结合作、积极进取的体育精神。			在线开放课程辅助教学。 6. 考核方式： 采用自主考核的方式，由考勤表现、体测成绩、项目成绩、课外跑等部分构成。
劳动教育	必修	<b>知识目标：</b> 1. 了解劳动的含义和价值； 2. 掌握劳动精神与劳模精神、创新精神、工匠精神关系； 3. 掌握清洁工具的使用，及室内、室外的卫生标准； <b>能力目标：</b> 1. 培养学生基本的劳动技能和根据卫生标准开展实践的能力； 2. 培养学生团队合作、沟通交流和组织协调能力； 3. 增强学生的创新意识和创新能力。 <b>素质目标：</b> 1. 树立正确的劳动价值观，认识到劳动的社会意义和个人价值； 2. 培养良好的工作态度和职业道德； 3. 培养学生的社会责任感和奉献精神； 4. 养成良好的劳动习惯和生活习惯，促进学生身心健康发展。	1. 劳动与劳动教育。实践主题：教学楼保洁 2. 劳动精神。实践主题：宿舍楼保洁 3. 劳动价值观。实践主题：垃圾分类 4. 劳模精神。实践主题：运动场保洁 5. 劳动实践。实践主题：公共服务 6. 创新精神。实践主题：食堂保洁 7. 劳动安全。实践主题：图书馆保洁 8. 工匠精神。实践主题：实训楼保洁	16 (1)	1. 教师要求：具备丰富的劳动教育知识、实践经验和指导能力。 2. 课程思政：融入崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。 2. 教学模式：理论与实践相结合的教学模式。 3. 教学方法：讲授法、案例教学法、演示法、练习法。 4. 教学手段：课堂教学、岗位实践。 5. 考核方式：采取教学过程评价为核心，综合教师评价、学生互评、各小组自评以及实践成果展示的考核方式。
心理健康教育	必修	<b>知识目标：</b> 通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。 <b>能力目标：</b> 通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理	1. 关注生涯发展 2. 正确认识自我 3. 塑造健全人格 4. 学会学习创造 5. 有效管理情绪 6. 应对压力挫折 7. 优化人际交往 8. 邂逅美好爱情	32 (2)	1. 教师要求：具备心理咨询相关专业知识和工作经验。 2. 课程思政：融入远大高尚的理想、坚定不移的信念、顽强的意志和优秀品格。

		<p>调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。</p> <p>素质目标：通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p>	<p>9. 预防精神障碍</p> <p>10. 敬畏神圣生命</p>		<p>3. 教学模式：采用课堂面授和课后实践相结合的教学模式。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、情景模拟。</p> <p>5. 教学手段：采用多媒体、超星学习通等信息化教学手段进行教学。</p> <p>6. 考核方式：采用平时成绩+期末考试+实践作业相结合的综合评价方式。</p>
安全教育	必修	<p>知识目标：</p> <p>国家安全知识，个人财产安全的保护，网络安全知识，消防安全知识、参与社会活动的安全规范，以及面对灾害时的自救方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>培养国家安全、财产安全、网络安全、消防安全、学习安全、公共卫生安全、社会活动安全和灾害自救安全等方面具备坚实的防护和应急处理能力，确保在各种环境下保障自身及他人安全。</p> <p>素质目标：</p> <p>培养大学生具备全面的安全意识，能够在各种安全领域展现高度的责任感和自我保护能力，从而成为具备高度安全素养的现代大学生。</p>	<p>1. 国家安全</p> <p>2. 财产安全</p> <p>3. 网络安全</p> <p>4. 消防安全</p> <p>5. 学习安全</p> <p>6. 公共卫生安全</p> <p>7. 社会活动安全</p> <p>8. 灾害自救安全</p>	32 (2)	<p>1. 教师要求：具备安全相关知识和指导能力。</p> <p>2. 课程思政：融入正确的安全观，新时代青年的“家国”情怀。</p> <p>3. 教学模式：线上与线下相结合，其中线下学时为16学时</p> <p>4. 教学方法：采用讲解、多媒体演示、场景模拟法、案例教学法、讨论法等多种方法</p> <p>5. 教学手段：运用视频、动画、微课等多种信息化教学资源 and 手段</p> <p>6. 考核方式：过程性考核和终结性考核相结合。</p>



大学语文	必修	<p><b>1. 知识目标:</b> 掌握应用写作、演讲口才和文学赏析模块中基本概念、类别、适用范围等,掌握写作、表达、阅读的基本方法手段,明白所学知识对提升职场竞争力的重要性。</p> <p><b>2. 能力目标:</b> 具备常用应用文写作能力,掌握日常应用文类别、格式和写作要求;具备国家通用语言和文字使用能力,具有运用口语和书面语写作的方式准确、清晰地表达自己思想情感、认识感悟以及观点看法的能力;具有一定文学阅读和赏析的能力,具备一定的文学写作能力;具有一定逻辑思维能力、学习迁移能力,能用所学知识解决实际问题。</p> <p><b>3. 素质目标:</b> 养成良好的阅读、写作习惯;培养正确认知、良好的意志品质、高尚的审美情趣和情感;提升沟通协调、团队合作能力;具备良好的职业素养和职业核心能力,具备终身学习的能力;具备开创进取的精神,具有对祖国文化高度的认同感、自豪感。</p>	<p>1. 校园里的应用文: 条据、申请书、计划、总结</p> <p>2. 求职时的应用文: 求职简历、合同</p> <p>3. 职场中的应用文: 通知、启事、请示、策划书、会议记录</p> <p>4. 社交中的口才艺术</p> <p>5. 说服的口才艺术</p> <p>6. 演讲的口才艺术</p> <p>7. 古代诗词赏析</p> <p>8. 古代散文赏析</p> <p>9. 现代诗歌赏析</p> <p>10. 现代散文赏析</p> <p>11. 古今小说赏析</p>	48 (3)	<p>1. 教师要求: 具备较强的语言文字表达能力和扎实的文学功底。</p> <p>2. 课程思政: 融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3. 教学模式: 理论加实践相结合的模式。</p> <p>4. 教学方法: 项目教学法、角色扮演法、行动导向教学。</p> <p>5. 教学手段: 运用教学平台与现代教学技术相结合。</p> <p>6. 考核方式: 教学过程评价+结合学生互评和各小组自评+期末考试评价相结合。</p>
信息技术	必修	<p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解信息技术的发展,应用及相关的信息安全规范。</p> <p>2. 掌握信息检索与处理的基础知识。</p> <p>3. 掌握常用办公软件的基本知识。</p> <p>4. 了解信息素养的基本知识。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能运用网络进行信息检索和</p>	<p>1. 计算机软硬件基本知识。</p> <p>2. Word 表格制作。</p> <p>3. Word 图文混排文档制作。</p> <p>4. Word 长文档制作。</p> <p>5. Excel 数据录入与计算。</p> <p>6. Excel 数据分析。</p> <p>7. PowerPoint 演示</p>	48 (3)	<p>1. 教师要求: 具备信息技术和常用办公软件,具备理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>2. 课程思政: 融入规范化操作、信息社会责任意识。</p> <p>3. 教学模式: 线上与线下相结合,线下采用理实一体化授课模式,</p>



		<p>处理。</p> <p>2. 能运用办公软件处理日常文档。</p> <p>3. 能有效辨别虚假信息，增强相关法律法规与职业行为自律的认识。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有规范化操作意识。</p> <p>2. 具备信息安全意识、信息社会责任意识。</p>	<p>文稿制作。</p> <p>8. 信息检索</p> <p>9. 新一代信息技术。</p>		<p>4. 教学方法： 采用场景模拟法、案例分析讨论、翻转课堂等多种方法</p> <p>5. 教学手段： 多媒体教学和在线开放课程辅助教学</p> <p>6. 考核方式： 过程性考核和终结性考核相结合。</p>
应用数学	必修	<p><b>知识目标：</b></p> <p>了解一定的数学文化知识、掌握函数的基础知识、极限与连续的基础知识、导数的基础知识、积分的基础知识，以及这些知识所涉及基本的数学思想、方法和必要的应用技能。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能构建简单数学模型并求解；</p> <p>2. 能运用软件技术进行计算、画图等。</p> <p>3. 具备运用数学知识解决生活、经济、工程等简单实际问题的能力。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 通过数学知识的学习和实践，养成良好的数学核心素养，主要包括数学抽象、数学推理、数学建模和数学技术四个方面。</p> <p>2. 通过数学知识在专业的应用学习，提升这些学习所涉及的主要的职业素养。</p> <p>3. 通过了解数学文化，具有良好的科学精神，努力奋斗、坚韧的品质；具有深厚的爱国精神和</p>	<p>根据专业特点重构应用数学教学内容。</p> <p>主要涉及：</p> <p>1. 专业所需的初等数学知识；</p> <p>2. 函数、极限和连续；</p> <p>3. 导数和微分；</p> <p>4. 导数的应用；</p> <p>5. 不定积分；</p> <p>6. 定积分及应用</p>	48 (3)	<p>1. 教师要求：具备扎实的数学知识和现代信息技术应用能力。</p> <p>2. 课程思政：融入数学抽象、数学推理、数学建模、数学技术等数学核心素养；与专业融合，融入具有专业特色的科学精神和工匠精神；增强创新意识和文化自信。</p> <p>3. 教学模式： 线上+线下的混合式教学模式。</p> <p>4. 教学方法： 讲授法、演示法、案例教学法、任务驱动法、讨论法、练习法等多种方法。</p> <p>5. 教学手段： 运用黑板板书、PPT、动画、微视频等多媒体教学；运用在线数学软件、</p>

		<p>中华民族自豪感；了解数学中的辩证唯物主义观点和方法，具有辩证思维能力。</p>			<p>在线交流等互联网教学；个性化教学、仿真模拟、智能辅助等多种信息化教学手段。</p> <p>6. 考核方式： 综合评价主要包括：过程性评价+终结性评价+增值评价。 线上考核与线下考核相结合。</p>
<p>高职公共英语（一） （二）</p>	必修	<p><b>知识目标：</b> （1）识记约 2800（一般层次）~ 3500（较高层次）个英语单词以及由这些词构成的常用词组，了解专业对应的行业英语词汇； （2）掌握日常英语和职场英语交流的基本词汇和句式表达； （3）比较一般性英语文章及应用文、说明文、记叙文、议论文、感谢信、致歉信、邀请函、求职信、备忘录等各种英语应用文体的文体结构和写作技巧。</p> <p><b>能力目标：</b> （1）能用英语就学习、工作等日常生活和职场话题准确，流利进行交流、讨论，协商，就一般性话题进行有效的描述，说明，表达准确、连贯、得体； （2）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。能读懂通用的简短实用文字材料，如信函、说明书、广告等，理解正确； （3）能就一般性题材，在 30 分</p>	<p>高职公共英语（一） 1、入职介绍 2、矿场指引 3、矿场接待 4、常规管理 5、安全防范 6、节日庆祝</p> <p>高职公共英语（二） 1、岗位晋升 2、企业认知 3、产品推介 4、商务邀请 5、商务道别 6、办公事务</p>	128 (8)	<p>1. 教师要求：要求任课教师具有扎实的语法知识和流利的英语口语表达能力，具备中西（非）文化知识和跨文化交际能力。</p> <p>2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。比较中西文化差异，增强文化自信，厚植家国情怀。</p> <p>3. 教学模式：线上+线下混合教学模式</p> <p>4. 教学方法：采用 OBE、行动导向教学、情境教学、小组讨论等方法进行教学实践。</p> <p>5. 教学手段：视频、音频、动画、微课、学习 APP 等多种信息化教学资源 and 手段。</p> <p>6. 考核方式：通过</p>

		<p>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，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；</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>（1）通过具体情景任务的小组学习，培养团队合作的职业素养，养成良性的竞争意识。</p> <p>（2）通过由节假日、天气等话题引起的情境学习，结合社会主义核心价值观里面的“友善”方面，倡导人与人、人与社会、人与自然友善共处的关系。</p> <p>（3）通过邀请礼仪等情境模块学习，了解不同民族的社交礼仪，培养规范的社交礼仪，尊重不同民族的传统，激发强烈的文化认同感、民族认同感和人类命运共同体意识；掌握必要的跨文化知识，具备跨文化技能，秉持平等、包容、开放的态度，能够有效完成跨文化沟通任务</p> <p>（4）通过职场情境的语言学习，让学生在沟通中学会善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；培养爱岗、敬业、忠诚、奉献的职业素养，践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。</p>			<p>过程性考核和终结性考核相结合的方式，记录增值评价，进行全过程考核。</p>
--	--	--	--	--	--

职业生涯规划	必修	<p>1. <b>知识目标：</b>了解职业规划基本概念、发展阶段及意义；掌握兴趣、性格、技能、价值观及工作世界、决策与行动的基本常识；</p> <p>2. <b>能力目标：</b>学会探索兴趣、性格、技能、价值观及工作世界的基本方法；能够制作一份职业生涯规划书并参加职业规划大赛；能够按照个人大学规划进行决策与行动；学会生涯规划管理。</p> <p>3. <b>素质目标：</b>将个人需求、专业发展需求与国家需求结合，树立正确的职业发展规划意识，培养正确的规划观、人生观、价值观。</p>	<p>1. 认识职业规划</p> <p>2. 兴趣、性格探索</p> <p>3. 技能、价值观探索</p> <p>4. 工作世界探索（专业、行业）</p> <p>5. 决策与行动</p> <p>6. 生涯规划管理</p>	16 (1)	<p>1. <b>教师要求：</b>具备就业指导工作和职业规划工作经验。</p> <p>2. <b>课程思政：</b>融入新时代青年的“家国”情怀。</p> <p>3. <b>教学模式：</b>理论+实践课堂教学相结合。</p> <p>4. <b>教学方法：</b>方法案例教学、任务驱动、现场模拟。</p> <p>5. <b>教学手段：</b>多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. <b>考核方式：</b>过程考核+终结性评价相结合（职业规划大赛）。</p>
就业指导	必修	<p>1. <b>知识目标：</b>掌握国家、地方及行业就业基本形势；了解就业政策法规；掌握就业能力的基本内涵；</p> <p>2. <b>能力目标：</b>认识当前就业形势；学会搜索就业信息；学会简历制作的基本方法；从学习、沟通、信息处理、团队协作等维度提升就业能力；职场心理及适应能力提升；提升安全就业能力。</p> <p>3. <b>素质目标：</b>树立尽早就业、尽快就业意识，愿意不断提升能力在职场实现自己人生价值。</p>	<p>1. 认识大学生就业</p> <p>2. 提升就业能力</p> <p>3. 求职信息检索与求职材料准备</p> <p>4. 面试</p> <p>5. 职场适应</p> <p>6. 就业权益保护</p>	32 (2)	<p>1. <b>教师要求：</b>具备就业指导工作经验。</p> <p>2. <b>课程思政：</b>融入新时代青年的“家国”情怀。</p> <p>3. <b>教学模式：</b>理论+实践课堂教学相结合。</p> <p>4. <b>教学方法：</b>方法案例教学、任务驱动、现场模拟。</p> <p>5. <b>教学手段：</b>多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. <b>考核方式：</b>过程考核+终结性评价</p>

					相结合。
创业基础与实践	必修	<p><b>1. 知识目标:</b> 掌握创新创业活动基本知识;掌握辩证认识创业团队、创业机会、创业机会、创业项目等知识</p> <p><b>2. 能力目标:</b> 能够进行创业机会识别与评估;能对创业风险识别与防范;能进行创业团队组建与管理;能进行创业资源整合与融资。</p> <p><b>3. 素质目标:</b> 结合专业具备创新精神、创业精神;具有科学创业观;正确理解创新与创业、就业关系;遵循创业规划提高创业风险意识。</p>	<p>1. 把握创业机会、组建创业团队、创业资源整合、商业模式设计与创新;</p> <p>2. 制定商业计划书,参加创新大赛。</p>	32 (2)	<p><b>1. 教师要求:</b> 具有丰富的创业知识和较强的创新能力。</p> <p><b>2. 课程思政:</b> 融入创业意识、团队意识和创新精神。</p> <p><b>3. 教学模式:</b> 理论+实践课堂教学相结合。</p> <p><b>4. 教学方法:</b> 案例教学、任务驱动、现场模拟。</p> <p><b>5. 教学手段:</b> 多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p><b>6. 考核要求:</b> 结合创新大赛参赛情况,将过程性考核+终结性评价相结合</p>
公共选修课	选修	提高学生的社会实践能力、科学素养、人文素养和职业素养。	三年中在学校开放的选修课程中选修满3门课程	112 (7)	课程教学模式+过程性考核相结合

### (三) 专业基础课程

表5 专业群共享课程设置及要求

课程名称	选修必修	课程目标	主要内容	学时学分	教学要求
建筑制图与识图	必修	<p>1. 知识目标: 了解正投影的基本理论和方法;了解房屋建筑工程制图规范;熟悉建筑制图基础知识;掌握建筑工程图纸的绘制原则和方法;掌握识读中等复杂程度的建筑施工图和结构施工图的方法。</p> <p>2. 能力目标: 能按工作任务收集所需的资料,查阅利用资料,确</p>	<p>1. 工程制图的基础知识;</p> <p>2. 工程投影原理;</p> <p>3. 建筑施工图的识读与绘制方法;</p> <p>4. 结构施工图的识读与绘制方法。</p>	56(3.5)	<p>1. 教师要求: 具有建筑制图与识图专业等专业知识的双师型教师;</p> <p>2. 课程思政: 从人物、事件、项目、古建筑等多角度挖掘课程内容相关的思政元素,形成以</p>

		<p>定工作流程的能力；严格遵守国家行业标准的意识，及按国家标准规范进行操作的能力；掌握识图技巧，识读施工图的技能；能够正确使用常用的绘图工具，绘制建筑施工图的基本技能；观察事物、发现问题、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>3. 素质目标：培养学生诚信，遵守造价行业的职业道德；激发学生自主学习意识，独立自主完成任务的工作作风；培养学生严谨、吃苦耐劳的工作作风；培养学生具有高度责任心和良好的团队合作精神；</p>			<p>“精益求精”为主线的思政案例库，运用信息化教学手段将思政案例融入课堂，提升思政育人效果。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合的混合式教学模式；</p> <p>4. 教学方法：讲授法、任务驱动法、小组合作法等</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>
建筑材料	必修	<p>1. 知识目标：了解建筑材料的基础知识和试验检测技能，使学生在以后的工作中能正确的选择和合理使用建筑材料，也为学习建筑、结构、施工等后续专业课夯实基础。</p> <p>2. 能力目标：使学生了解和掌握建筑材料的技术要求、技术性质，培养学生经济而合理地选用建筑材料和正确使用建筑材料的能力，同时培养学生具备对常用建筑材料的主要技术指标进行检测的能力。</p> <p>3. 素质目标：具有良好的思想政治素质、行为规范和职业道德；具有良好的沟通能力及同学同事间的团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力。树立工程技术人员和管理人员应有的</p>	<p>1. 建筑材料的基本性质；</p> <p>2. 常用建筑材料的生产、组成、性质；</p> <p>3. 建筑材料检验的技术标准、特点与应用；</p> <p>4. 建筑材料的运输与储存。</p>	56 (3.5)	<p>1. 教师要求：具有的扎实理论知识和较高的职业素养。</p> <p>2. 课程思政：融入工程技术人员和管理人员应有的职业道德和敬业精神。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合；</p> <p>4. 教学方法：案例教学、任务驱动、启发式教学</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：采用过程性评价和结果性评价相结合的考核评价模式</p>



		职业道德和敬业精神。			
建筑构造	必修	<p>1. 知识目标：了解民用与工业建筑设计及构造的原则；掌握一般民用和工业建筑构造的理论和方法；理解民用、工业建筑、装配式建筑设计的基本理论、发展历程和方法。</p> <p>2. 能力目标：掌握识读建筑构造详图技巧，能够读懂建筑施工图，进行建筑构造处理；能够查阅有关建筑规范、建筑图集等资料；严格遵守国家行业标准的意识，及按国家标准规范进行操作的能力；能够理解设计理念，进行简单的建筑构件设计；能按工作任务收集所需的资料，查阅利用资料，确定工作流程的能力；观察事物、发现问题、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>3. 素质目标：具有良好的思想品德、法制观念和职业道德，廉洁自律，能坚持原则、坚持底线；培养学生诚信，遵守造价行业的职业道德；激发学生自主学习意识，独立自主完成任务的工作作风；培养学生严谨、吃苦耐劳的工作作风；培养学生具有高度责任心和良好的团队合作精神。</p>	<p>1. 建筑构造的基础知识；</p> <p>2. 建筑物细部构件的详细做法；</p> <p>3. 民用建筑构造规律和施工做法；</p> <p>4. 识读建筑构造详图。</p>	64(4)	<p>1. 教师要求：具备建筑构造等专业知识、具有较高职业素养的双师型教师；</p> <p>2. 课程思政：课程选取汶川地震照片、火神山医院等作为课堂学习案例，激励学生的爱国主义情怀与社会责任，从而培养德智体美劳全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合的混合式教学模式；</p> <p>4. 教学方法：讲授法、任务驱动法、小组合作法等</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>
建筑 CAD	必修	<p>知识目标：. 熟悉 AutoCAD 软件的安装及各种基本命令，掌握 AutoCAD 软件的基本操作方法；</p> <p>能力目标：能利用 AutoCAD 软件绘制建筑平面图、立面图、剖面图及建筑详图；能独立学习、获取新知识技能、处理信息的能</p>	<p>1. AutoCAD 基础知识、绘制图形前的准备工作；</p> <p>2. 使用 AutoCAD 绘制基本图形、图形的编辑与修改、图层的对象特性、</p>	32(2)	<p>1. 教师要求：能熟练运用 CAD、专业基础知识牢固、具有较高的职业素养；</p> <p>2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。</p>



		力； 素质目标：有较强的学习能力、有效沟通的能力、团队协作能力、工匠精神、创新能力；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。	块和图案填充、尺寸标注； 3. 建筑施工图的绘制。		3. 教学模式：理论+实践相结合； 4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟 5. 教学手段：多媒体教学+CAD 绘图机房实训+在线开放课程辅助教学。 6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。
--	--	--	------------------------------	--	---

表 6 其他专业基础课设置及要求

课程名称	选修 必修	课程目标	主要内容	学时 学分	教学要求
建筑设备安装识图与施工	必修	知识目标：熟练掌握安装工程基本知识； 能力目标：具备识读建筑给水排水工程、采暖通风与空调工程、建筑电气工程、建筑消防工程、建筑弱电施工图的能力； 素质目标：学生有较强的学习能力、有效沟通的能力、团队协作能力。	1. 建筑给排水工程设备制图规则，相关图例； 2. 建筑采暖通风与空调工程设备制图规则，相关图例； 3. 建筑电气设备制图规则，相关图例； 建筑通风设备制图规则，相关图例； 4. 建筑消防工程设备制图规则，相关图例； 5. 建筑弱电工程设备制图规则，相关图例；	64 (4)	1. 教师要求：具备建筑设备安装识图与施工的能力、较高的职业素养。 2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。 3. 教学模式：理论+实践相结合； 4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟 5. 教学手段：多媒体教学+CAD 识图机房实训+在线开放课程辅助教学。 6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考

					核。
建筑法规	必修	<p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握工程建设所要遵守的准则，会运用所学建设工程法律制度解决工程建设中相关法律问题，会工程建设相关的操作程序。</li> <li>2. 掌握合同法的知识，正确选择使用《合同法》，会有效进行合同管理，提高项目管理水平。</li> <li>3. 掌握招投标的基本程序，能够进行标书的编制。</li> <li>4. 掌握民事纠纷处理的方式以及建设工程法律责任。</li> </ol> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解建设工程法律基本制度的内容；</li> <li>2. 了解建设工程施工许可的基本要求；掌握建设工程施工许可证申领的条件以及不需要申领的工程类型；</li> <li>3. 了解建设工程发包的一般规定；掌握建设工程发包的方式及肢解发包和违法转包、分包的形式；</li> <li>4. 了解合同的法定形式；了解合同法原则及合同分类、违约责任；</li> <li>5. 了解无效合同与效力待定合同的概念；理解无效合同和效力待定合同的类型；</li> <li>6. 理解合同履行、变更、转让、撤销、终止的情形；</li> <li>7. 掌握合同的订立；熟悉合同的履行；了解合同法原则及合同分类、违约责任。</li> </ol> <p>素质拓展目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有自我学习及自我发展能力；具有良好的社会责任感，热爱自然、保护环境意识；</li> <li>2. 形成一丝不苟的学习态度，具</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建设工程法律的基础知识；</li> <li>2. 建设工程从业资格法规；</li> <li>3. 建设工程招投标与合同管理的相关法律；</li> <li>4. 建设工程质量管理文件编制。</li> </ol>	32（2）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教师要求：中级以上职称，具有相关从业工作经验，能指导学生案例实际操作。</li> <li>2. 课程思政：工程责任事故案例</li> <li>3. 教学模式：讲练结合、工学一体化。</li> <li>4. 教学方法：项目驱动教学法、案例教学法、行动导向教学法</li> <li>5. 教学手段：PPT 课件、案例工程图纸、教学模型。</li> <li>6. 考核方式：1. 采取“理论+实践”的教学模式；</li> <li>2. 采取小组分任务式的方法组织相关教学；</li> <li>3. “过程考核+终结性考核”的方式评定成绩。</li> </ol>

		<p>有分析问题、解决问题的能力；</p> <p>3. 养成吃苦耐劳、踏实肯干的工作作风；</p> <p>4. 提高表达、归纳总结能力；</p> <p>5. 增强与人沟通交流的能力；</p> <p>6. 具有较强的团队协作、坚强的毅力和吃苦耐劳的工作作风，有良好的行业规范和职业道德；</p>			
管理学基础	必修	<p>能力目标：</p> <p>使学生理解组织内部的运作方式，掌握管理活动的基本原理、理论、方法和技巧，通过理论联系实际，培养学生观察管理活动现象、分析管理活动本质、解决管理实践问题的能力。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 理解并掌握计划与组织、领导与控制的基本理论知识；</p> <p>2. 具有自我管理意识；</p> <p>3. 具有多方面的管理能力；</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生良好的管理素质、较强的沟通能力，会计划、善决策、能组织、懂激励等职业素质；</p> <p>2. 培养学生的团队协作精神和自我管理意识与能力。</p>	<p>1. 管理学概论；</p> <p>2. 计划与组织；</p> <p>3. 领导与控制；</p> <p>4. 目标管理；</p> <p>5. 时间管理；</p> <p>6. 团队管理与沟通技巧；</p> <p>7. 绩效管理与问题管理。</p>	32（2）	<p>1. 教师要求：中级以上职称，具有相关从业工作经历，能指导学生案例实际操作。</p> <p>2. 课程思政：工程质量事故案例</p> <p>3. 教学模式：讲练结合、工学一体化。</p> <p>4. 教学方法：项目驱动教学法、案例教学法、行动导向教学法</p> <p>5. 教学手段：PPT 课件、案例工程图纸、教学模型。</p> <p>6. 考核方式：1. 采取“理论+实践”的教学模式；</p> <p>2. 采取小组分任务式的方法组织相关教学；</p> <p>3. “过程考核+终结性考核”的方式评定成绩。</p>

#### （四）专业核心课程

表 7 专业核心课程设置及要求

课程名称	选修 必修	课程目标	主要内容	学时 学分	教学要求
工程定额原理	必修	<p>1.知识目标：掌握工程造价的、工程建设定额的概念、分类与发展；掌握人工、材料、机械台班消耗定额的确定方法；掌握人工、材料、机械台班单价的确定方法；了解企业定额、概算定额、概算指标和估算指标等工程造价资料的内容、掌握预算定额的应用及内容；掌握建设工程费用的构成。</p> <p>2.能力目标：让学生掌握建设工程定额的原理及编制方法，了解学习方法和学习目的；使学生具有编制企业定额及应用定额的能力；能根据费用定额能够计算定额人工费、材料费、施工机械使用费的组成及其单价的计算。</p> <p>3.素质目标：具有良好的思想政治素质、行为规范和职业道德；具有良好的沟通能力及同学同事间的团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力。</p>	<p>1 建设工程造价与工程建设定额</p> <p>2 人工、材料、机械台班消耗定额的确定</p> <p>3 建筑安装工程人工、材料、机械台班单价的确定</p> <p>4 企业定额的确定</p> <p>5 预算定额的确定</p> <p>6 概算定额、概算指标和投资估算指标</p> <p>7 建设工程费用的构成</p> <p>8 工期定额的确定</p> <p>9 建筑面积的确定</p>	32 (2)	<p>1.教师要求：具有的扎实职业素养方面知识和较高的职业素养。</p> <p>2.课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3.教学模式：理论+实践相结合：</p> <p>4.教学方法：案例教学、任务驱动、启发式教学</p> <p>5.教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6.考核方式：采用过程性评价和结果性评价相结合的考核评价模式</p>
建筑工程计量与计价-1、2		<p>知识目标：</p> <p>1、了解工程造价的基本知识；</p> <p>2、掌握招标工程量清单编制的基本原理和编制步骤；</p> <p>3、掌握招标控制价的编制原理和编制方法。</p> <p>4、掌握投标报价的编制原理和编制方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能根据施工图纸、相关规范以及工程实际情况计算工程量；</p> <p>2、能根据施工图纸、相关规范以及工程实际情况编制工程量</p>	<p>1、建筑工程计量与计价基本知识；</p> <p>2、建筑面积的计算；</p> <p>3、建筑工程定额工程量计算与应用；</p> <p>4、措施项目定额工程量计算与应用；</p> <p>5、装饰装修定额工程量计算与应用；</p> <p>6、建设工程工程量清单计价概述；</p> <p>7、建筑工程工程量</p>	96 (6)	<p>1.教师要求：具有的扎实职业素养方面知识和较高的职业素养。</p> <p>2.课程思政：培养学生智慧数据、信息创新的职业意识，夯实匠之术；培养学生爱岗敬业、专注坚守的职业态度，塑造匠之心；培养学生严谨诚实、守法为本的</p>

		<p>清单;</p> <p>3、能根据施工图纸以及工程实际情况确定综合单价;</p> <p>4、能根据施工图纸以及工程实际情况编制招标工程量清单、编制招标控制价、编制投标报价。</p> <p>素质目标:</p> <p>1、培养学生智慧数据、信息创新的职业意识, 夯实匠之术;</p> <p>2、培养学生爱岗敬业、专注坚守的职业态度, 塑造匠之心;</p> <p>3、培养学生严谨诚实、守法为本的职业底线, 筑牢匠之本;</p> <p>4、培养学生匠心治学、知行合一的职业理念, 传承匠之道;</p>	<p>清单编制与计价;</p> <p>8、装饰工程工程量清单编制与计价</p>		<p>职业底线, 筑牢匠之本; 培养学生匠心治学、知行合一的职业理念, 传承匠之道;</p> <p>3. 教学模式: 理论+实践相结合;</p> <p>4. 教学方法: 案例教学、任务驱动、现场模拟</p> <p>5. 教学手段: 多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式: 采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>
钢筋平法与算量	必修	<p>1.能力目标</p> <p>(1) 能进行建筑构件内钢筋的平法识读和分解; (2) 能结合图集规定的构造要点, 进行钢筋工程量的计算。</p> <p>2.知识目标</p> <p>(1) 对平法图集有一个详尽的认识; (2) 掌握主体构件(基础、柱、梁、板)内钢筋的平法识读和构造要点; (3) 掌握主体构件(基础、柱、梁、板)内钢筋的工程量计算。</p> <p>3.素质目标</p> <p>(1) 具备施工现场各工作岗位所需的职业道德和职业素养, 养成严谨、认真、实事求是科学作风, 忠于职守、以数据说话的工作原则, 良好的团队协作能力和敬业精神; (2) 具有良好的可持续发展能力, 培养工匠精神、</p>	<p>钢筋平法通用知识、计算独立基础钢筋工程量、计算条形基础钢筋工程量、计算柱构件钢筋工程量、计算梁构件钢筋工程量、计算板构件钢筋工程量、剪力墙构件平法识图和楼梯构件平法识图</p>	64 (4)	<p>1.教师要求: 具备钢筋平法识图与算量的能力、有丰富的的工作经验、有较高的职业素养。</p> <p>2.课程思政: 融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3.教学模式: 理论+实践相结合;</p> <p>4.教学方法: 案例教学、任务驱动、现场模拟</p> <p>5.教学手段: 多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6.考核方式: 采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>

		社会责任心等综合素质。			
安装工程 计量与计 价	必修	<p>知识目标：</p> <p>(1) 掌握安装工程预算的基本概念；</p> <p>(2) 熟悉湖南省省 2020 版安装工程消耗量定额、建设工程投资费用的构成；</p> <p>(3) 掌握湖南省安装工程工程量计算规则以及相关费用计算的相关规定；</p> <p>(4) 能够熟练地根据建筑安装工程施工图计算工程量，并编制安装工程施工图预算；</p> <p>(5) 了解工程竣工结算的编制方法与要求及施工图预算与竣工结算的审核。</p> <p>能力目标：</p> <p>(1) 能够进行建筑安装工程量计量；</p> <p>(2) 能够熟练套用建筑安装工程消耗量定额；</p> <p>(3) 能够进行安装工程量清单的编写；</p> <p>(4) 具备建筑安装工程清单计价的能力；</p> <p>(5) 具备编制安装工程施工图预算的基本能力。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 具备遵守法律、依法依规办事的严谨作风；</p> <p>(2) 具有实事求是，严肃认真的科学态度与工作作风；</p> <p>(3) 能够树立正确的职业道德观；</p> <p>(4) 具备集思广益、敏而好学，踏实肯干的实践能力；</p> <p>(5) 具有崇德向善、诚实守信、</p>	<p>(1) 安装工程消耗量定额与安装工程计价；</p> <p>(2) 工程量清单及工程量清单报价</p> <p>(3) 给排水、采暖工程的工程量计算规则及定额应用，水暖工程量清单内容；</p> <p>(4) 消防工程的工程量计算规则及定额应用；消防工程量清单内容</p> <p>(5) 通风空调工程的工程量计算规则及定额应用，通风工程量清单内容；</p> <p>(6) 防雷接地、建筑强电、弱电等工程工程量计算规则及定额应用，建筑电气工程量清单等。</p>	64 (4)	<p>1. 教师要求：具备安装工程计量与计价的能力、工作经验丰富、有较高的职业素养。</p> <p>2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合；</p> <p>4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+BIM 实训机房实践+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>



		爱岗敬业、精益求精的工匠精神。			
BIM 数字化工程造价软件应用	必修	<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握广联达 BIM 算量软件建模以及广联达计价软件编制造价文件的操作流程和技巧；</li> <li>2. 掌握广联达 BIM 算量软件钢筋、土建工程量的计算步骤及算量数据整理；</li> </ol> <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备运用广联达 BIM 算量软件建立框架结构工程 BIM 模型的能力；</li> <li>2. 具备运用广联达计价软件编制建筑工程造价文件的能力；</li> </ol> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生具备坚持不懈的耐心、严谨的工作作风。</li> <li>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；</li> <li>3. 具有利用信息技术解决实际问题的信息素养。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基于广联达 BIM 钢筋算量软件的钢筋工程量的计算；</li> <li>2. 基于广联达 BIM 土建算量软件的土建工程量的计算；</li> <li>3. 基于广联达计价软件的工程量清单的编制；</li> <li>4. 基于广联达计价软件的工程量清单报价文件的编制。</li> </ol>	64 (4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教师要求：担任本课程的主讲教师应具有本专业或相近专业研究生以上学历或讲师以上职称或 双师素质，同时应具备扎实的工程造价职业能力 &amp; 较丰富的教学经验；</li> <li>2. 课程思政：将诚实守信、科学严谨的专业精神有机的融合项目化课程教学和课程实训之中。</li> <li>3. 教学模式：将诚实守信、科学严谨的专业精神有机的融合项目化课程教学和课程实训之中。</li> <li>4. 教学方法：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。</li> <li>5. 教学手段：案例</li> </ol>



					<p>分析、分组讨论、网络教学等。</p> <p>6. 考核方式： 本课程为考查课程，最终成绩综合学习过程成绩、综合测试成绩两项。</p>
工程招标投标与合同管理	必修	<p>知识目标：</p> <p>1. 掌握建筑工程招标投标与合同管理的现状和发展趋势；</p> <p>2. 掌握建筑工程招标投标过程中的基本理论和方法；</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具备组织或参与建设工程招标投标的相关能力；</p> <p>2. 具备合同管理与沟通的相关能力；</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 培养学生严谨细致、求真务实的工作态度。</p> <p>2. 培养学生诚实信用的职业操守。</p>	<p>1. 建筑市场与相关法规；</p> <p>2. 建设工程招标；</p> <p>3. 建设工程投标；</p> <p>4. 建设工程施工合同管理。</p> <p>5. 建设工程施工索赔</p>		<p>1. 教师要求：担任本课程的主讲教师应具有本专业或相近专业研究生以上学历或讲师以上职称或双师素质，同时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. 课程思政：将法治精神、诚实信用、科学严谨的专业精神有机的融合项目化课程教学和课程实训之中。</p> <p>3. 教学模式：理论教学主要采用系统理论讲解法和示例分析法；实践教学主要采用情景教学和模拟案例相结合。</p> <p>4. 教学方法：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。</p> <p>5. 教学手段：案例分析、分组讨论、网络教学等。</p>

					6. 考核方式：本课程为考试课程，最终成绩综合学习过程成绩、综合测试成绩两项，比例整合而成。
工程项目管理	必修	<p>知识目标：</p> <p>1、了解建设工程项目管理的主要内容、建设工程项目管理的基本方法；</p> <p>2、理解施工成本预测、施工成本计划、施工成本控制、施工成本核算、施工成本分析、施工成本考核各个环节的成本管理的相关原理和方法；</p> <p>3、掌握进度目标的分析和论证，进度计划的编制和进度计划的跟踪检查与调整；</p> <p>4、掌握建设工程质量管理概述、项目质量的形成及影响因素、施工质量控制、施工质量验收；</p> <p>能力目标：</p> <p>1、具有编制简单的建筑装饰工程投标方案和施工组织方案的能力；</p> <p>2、掌握网络图的绘制以及时间参数的计算；</p> <p>3、掌握横道图的绘制；</p> <p>4、掌握施工组织设计的编制；</p> <p>素质目标：</p> <p>1、培养学生的集体意识和团队协作精神；</p> <p>2、培养学生的工作、学习的主动性；</p> <p>3、培养学生具有工匠精神、质量意识、环保意识、安全意识；</p>	<p>1. 建筑工程项目管理概论；</p> <p>2. 流水施工原理；</p> <p>3. 网络计划技术；</p> <p>4. 建筑工程施工成本控制；</p> <p>5. 建筑工程项目进度控制；</p> <p>6. 建筑工程项目质量控制；</p> <p>7. 建筑工程项目合同以及合同管理；</p> <p>8. 建筑工程项目信息管理。</p>	64 (4)	<p>1. 教师要求：具有的扎实专业知识和较高的职业素养。</p> <p>2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合；</p> <p>4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>

## (五) 专业拓展课程

表 8 专业拓展课程设置及要求

课程名称	选修 必修	课程目标	主要内容	学时 学分	教学要求
职业素养	必修	<p>1. 知识目标：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>2. 能力目标：能正确处理工作中遇到的团队冲突、上下级沟通等问题：能够做一个诚实守信、精益求精、解决问题的职业人。</p> <p>3. 素质目标：培养学生正确的职业意识：培养学生团队合作、遵规明礼、精益求精阳光心态、遵规明礼、重视安全的工作态度：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>1. 融入团队，实现合作共赢；</p> <p>2. 遵规明礼，修养彰显内涵；</p> <p>3. 善于沟通，沟通营造和谐；</p> <p>4. 诚实守信，诚信胜过能力；</p> <p>5. 敬业担责，用心深耕职场；</p> <p>6. 关注细节，追求精益求精；</p> <p>7. 解决问题，实现组织目标。</p>	16 (1)	<p>1. 教师要求：具有的扎实职业素养方面知识和较高的职业素养。</p> <p>2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合：</p> <p>4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>
建筑施工技术与质量安全管理	选修	<p>知识目标：</p> <p>1. 了解建筑工程特点和建筑施工程序；</p> <p>2. 能独立分析和解决建筑工程施工中有关施工技术的问题；</p> <p>3. 能对建筑工程进行质量检测和验收，能进行工程质量的验收；</p> <p>能力目标：</p> <p>1、了解施工安全措施，能明确施工现场安全管理相关责任，能对工程质量事故进行预防及处理；</p> <p>2、能综合运用建筑施工技术与质量安全管理理论知识分析、解</p>	<p>1. 土方工程施工技术；</p> <p>2. 地基与基础工程施工技术；</p> <p>3. 砌体工程施工技术；</p> <p>4. 钢筋混凝土工程施工技术；</p> <p>5. 结构安装工程施工技术；</p> <p>6. 防水工程施工技术；</p> <p>7. 各分项工程质量控制；</p> <p>8. 各分项工程质量</p>	64 (4)	<p>1. 教师要求：具有的扎实理论知识和较高的职业素养。</p> <p>2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合：</p> <p>4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：采用</p>

		<p>决工程实际问题；</p> <p>3. 能识读施工图和其他工程设计、施工文件；</p> <p>4. 能编写技术交底文件并实施技术交底；</p> <p>5. 能熟练使用测量仪器，进行施工测量。</p> <p>素质目标：</p> <p>进一步提升学生的劳动素养，引导学生树立劳动最光荣的观念，培养学生吃苦耐劳、艰苦朴素的品质。</p>	<p>评定与验收；</p> <p>9. 工程施工安全措施；</p> <p>10. 质量事故处理与安全管理。</p>		过程考核和终结性考核相结合形式考核。
市政工程 计量与计 价	选修	<p>知识目标：</p> <p>1.掌握市政工程工程量清单的编制方法；</p> <p>2.掌握市政工程工程量清单计价的编制方法；</p> <p>3.熟悉《建设工程工程量清单计价规范-附录 D》的内容；</p> <p>能力目标：</p> <p>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；</p> <p>2.能根据施工图对市政工程进行工程量清单计价；</p> <p>素质目标：</p> <p>1.具有良好的职业道德和严谨的科学态度。</p> <p>2.严格执行建筑法规等有关法律、法规的规定。</p> <p>3.培养学生养成精益求精、精准计量的工匠精神。</p>	<p>1.市政工程工程量清单计价基本知识；</p> <p>2.土石方工程量清单计价；</p> <p>3.道路工程工程量清单计价；</p> <p>4.桥涵护岸工程工程量清单计价；</p> <p>5.市政管网工程工程量清单计价。</p>	64 (4)	<p>1.教师要求：担任本课程的主讲教师应具有本专业或相近专业研究生以上学历或讲师以上职称或双师素质，同时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.课程思政：将诚信、科学严谨的专业精神有机的融合项目化课程教学和课程实训之中。</p> <p>3.教学模式：理论教学主要采用系统理论讲解法和示例分析法；实践教学主要采用情景教学和模拟案例相结合。</p>
工程测量	选修	<p>1. 知识目标：掌握测量的基本理论知识，了解测量仪器的基本构造和基本原理；</p> <p>2. 能力目标：具有使用水准仪、全站仪的能力；具有借助常用测量仪器完成相关工程项目的测</p>	<p>1. 水准测量；</p> <p>2. 距离测量；</p> <p>3. 平面和高程控制测量；</p> <p>4. 地形图测绘；</p> <p>5. 工程施工测量。</p>	40 (2.5)	<p>1、教师要求：掌握工程测量的理论知识、具备使用测量仪器完成相关项目测量的能力、具有较高的职业素养。</p>

		量工作的能力; 3. 素质目标培养学生维护统一、科技报国、民族自强的爱国情怀。			<p>2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合：</p> <p>4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+工程测量实训场地情境教学。</p> <p>6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>
建筑工程经济	选修	<p>1. 知识目标：通过学习，要求掌握工程技术经济的特点，掌握工程项目技术经济分析的基本知识。</p> <p>2. 能力目标：通过本课程的学习，要求学生具有工程项目技术经济分析实务能力。</p> <p>3. 素质目标：通过学习，要求学生掌握工程技术经济分析的基本概念、基本理论和常用方法，为后续课程和将来从事工程造价管理工作建立基础，培养学生的爱岗敬业，团结精神。</p>	<p>1. 资金时间价值及等值计算；</p> <p>2. 投资方案的评价值判据；</p> <p>3. 投资方案的比较和选择；</p> <p>4. 不确定性分析；</p> <p>5. 工程项目的财务分析；</p> <p>6. 公用事业项目的经济分析；</p> <p>7. 价值工程。</p>	40(2.5)	<p>1. 教师要求：具有的扎实的工程造价职业技能和较高的职业素养。</p> <p>2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观、科学理性的工程思维。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合：</p> <p>4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>

工程结算	选修	<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解工程结算概述；</li> <li>2、掌握工程结算的程序（预付款的计算、进度款的计算、竣工结算、最终结清、特殊结算）</li> <li>3、掌握合同价款的调整（法律法规变化引起合同价款的调整、工程变更引起合同价款的调整、项目特征不符引起合同价款的调整、工程量偏差引起的合同价款的调整、工程签证引起的合同价款的调整、物价变化引起的合同价款的调整、工程索赔引起的合同价款的调整）</li> <li>4、掌握工程结算争议解决</li> </ol> <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、能根据施工图纸以及工程实际情况编制工程结算书；</li> <li>2、能根据施工图纸以及工程实际情况进行预付款的计算；</li> <li>3、能根据施工图纸以及工程实际情况进行进度款的计算；</li> <li>4、能根据施工图纸以及工程实际情况进行竣工结算；</li> <li>5、能根据施工图纸以及工程实际情况进行合同价款的调整；</li> <li>6、能根据施工图纸以及工程实际情况解决工程结算的争议；</li> </ol> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、具有良好的思想品德、法制观念和职业道德，廉洁自好，能坚持原则、坚持底线；</li> <li>2、具有爱岗敬业、诚实守信、务实勤奋、谦虚好学的品质，吃苦耐劳的精神；</li> <li>3、具有收集和处理信息的能力、获取新知识的能力、终生学习的能力以及综合运用所学知识分</li> </ol>		40 (2.5)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教师要求：具有的扎实专业知识和较高的职业素养。</li> <li>2. 课程思政：培养学生良好的思想品德、法制观念和职业道德。</li> <li>3. 教学模式：理论+实践相结合；</li> <li>4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟</li> <li>5. 教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</li> <li>6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</li> </ol>
------	----	--	--	-------------	--

		<p>析和解决问题的能力；</p> <p>4、具有独立思考的能力，形成良好的思维习惯、工作方法和科学态度；</p> <p>5、具有团队协作精神，善于组织团队，团结协作，共同完成技术问题等；</p> <p>6、紧跟技术发展前沿，树立创新意识，形成创新精神。</p>			
工程监理	选修	<p>知识目标：</p> <p>1、熟练运用工程相关的技术、工程监理基本概念、基础理论知识和各种法律法规、制度政策等能力；</p> <p>2、培养学生具备现场监理的岗位技能，具有“三控”的监理职业核心技能；</p> <p>能力目标：</p> <p>1、培养学生具有工程质量检验的基本能力，具有从事一般建筑工程施工与管理的能力；</p> <p>2、培养学生能够运用监理方法进行目标控制，具有协作、协调、交流能力，具有较强的敬业精神。</p>	<p>1. 建设工程监理概述；</p> <p>2. 监理工程师与监理企业；</p> <p>3. 建筑工程造价、进度、质量控制；</p> <p>4. 建设工程组织与协调；</p> <p>5. 建设工程安全生产监理；</p> <p>6. 建设工程监理文件；</p> <p>7. 建设工程合同管理与工程信息管理。</p>	40 (2.5)	<p>1. 教师要求：具有的扎实专业知识和较高的职业素养。</p> <p>2. 课程思政：融入法制观念和职业道德，培养学生廉洁自律好，能坚持原则、坚持底线；</p> <p>4. 教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。</p>
工程造价控制	必修	<p>1. 知识目标：掌握工程造价控制的基本原理及方法论，具备进行建设项目全过程造价控制和造价咨询的基本能力；会运用概算定额、概算指标和估算指标等工程造价资料；掌握竣工结算、竣工决算文件的编制与保修费用的处理。</p> <p>2. 能力目标：掌握建设工程项目各阶段工程造价控制工作流程；</p>	<p>1. 建设项目投资与工程造价构成；</p> <p>2. 工程造价计价依据；</p> <p>3. 决策阶段工程造价控制；</p> <p>4. 设计阶段工程造价控制；</p> <p>5. 招投标阶段工程造价控制；</p>	32 (2)	<p>1. 教师要求：具有的扎实工程造价控制方面的专业知识和较高的职业素养。</p> <p>2. 课程思政：融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3. 教学模式：理论+实践相结合；</p> <p>4. 教学方法：案例教</p>



		<p>根据建设工程项目各阶段工程造价控制特点,结合建筑市场调研、分析及项目实践的参与,对建设项目进行可行性论证,具备项目建设过程中的各阶段工程造价控制能力;</p> <p>3. 素质目标: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、个人的综合能力和拓展能力;具有爱国主义精神,具有良好的社会责任心。</p>	<p>6.施工阶段工程造价控制;</p> <p>7.竣工验收阶段工程造价控制。</p>		<p>学、任务驱动、启发式教学</p> <p>5.教学手段:多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6.考核方式:采用过程性评价和结果性评价相结合的考核评价模式。</p>
建筑资料搜集与整理	选修	<p>知识目标:</p> <p>使学生系统地了解、熟悉和掌握建筑工程技术资料管理的基本内容、基本程序和基本方法;</p> <p>能力目标:</p> <p>使学生能够熟悉资料管理的全过程内容,具备施工现场资料管理、编写和收集整理的能力,并初步具备资料员的职业能力;</p> <p>素质目标:</p> <p>端正学生态度,形成良好习惯,培养团队意识和创新精神,树立正确职业心态,养成良好职业素养。</p>	<p>1. 施工资料搜集和编制;</p> <p>2. 竣工验收及备案资料编制与管理;</p> <p>3. 建筑工程资料的归档与利用;</p> <p>4. 资料管理软件运用。</p>	32 (2)	<p>1. 教师要求:具有的扎实职业素养方面知识和较高的职业素养。</p> <p>2. 课程思政:融入正确的社会主义核心价值观。</p> <p>3. 教学模式:理论+实践相结合;</p> <p>4. 教学方法:案例教学、任务驱动、启发式教学</p> <p>5. 教学手段:多媒体教学+在线开放课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式:采用过程性评价和结果性评价相结合的考核评价模式。</p>

## (六) 实践性教学环节

表9 专业实践性教学项目一览表

项目名称	对应的专业核心能力	培养途径	实训实习场地	评价方式	开设学期	建议学时
建筑制图	能正确运用丁字	任务驱动	建筑制图与识	过程考核	第一学期	8

与识图——手工绘图实训	尺等绘图工具按照绘图规范绘制施工图	项目实操	图实训室	+ 结果性评价		
建筑材料——检测实训	能完成不同材料的质检工作	实践教学	建筑材料实训室	过程考核+ 结果性评价	第一学期	8
建筑 CAD——施工图绘制实训	能按照规范要求运用 CAD 软件绘制建筑和结构施工图	实践教学	造价 BIM 实训室	过程考核+ 结果性评价	第二学期	8
建筑构造——构造节点认知	能准确识读建筑详图、能判断各构造节点做法的正确性	实践教学	建筑构造实训室	过程考核+ 结果性评价	第二学期	8
建筑工程计量与计价——手工算量实训	能准确计算各分部分项工程工程量	实践教学	计量与计价手工实训室	过程考核+ 结果性评价	第三学期	26
BIM 数字化工程管理应用实训	能运用 BIM 数字化工程造价软件完成清单计价、进度控制等任务	实践教学	造价 BIM 实训室	过程考核+ 结果性评价	第四学期	26
毕业设计	能识读施工图，能运用工程造价 BIM 软件建模进行工程量清单报价文件的编制	项目驱动综合考评	造价 BIM 实训室	过程考核+ 结果性评价	第五学期	130
岗位实习	1. 使学生具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力； 2. 使学生具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力； 3. 能够编制建筑	对接岗位工学结合	相关建筑企业与校外实习基地	过程考核+ 结果性评价	第六学期	624

	<p>工程计量与计价、工程量清单、工程量清单报价；</p> <p>4. 能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作；</p> <p>5. 能够参与施工项目管理工作。</p>					
--	---	--	--	--	--	--

### （七）课程思政要求

为贯彻落实《高等学校课程思政建设指导纲要》中加强社会主义核心价值观、工匠精神、爱国主义、弘扬中华优秀传统文化教育，将课程思政贯穿于教学的全过程，在专业课程中有效融入专业精神、职业精神、工匠精神、劳动精神，引导学生坚定理想信念、增强四个意识、坚定四个自信，构建文化育人的大格局。以预算员岗位职责和个人职业发展为主线，引导学生形成“遵纪守法、行业自律、诚信公正、精业进取”的职业品质和行为习惯；在专业基础能力培养的同时引导学生树立环保意识、养成勤劳朴素的习惯，贯穿“树立生态文明思想、保持艰苦奋斗精神”的思政目标；在工程造价能力培养中贯穿“谨守道德规范、弘扬勤俭之风、节约社会资源”的思政目标，在工程管理能力培养中同时引导学生增强社会主义市场经济理论自信、行为自觉，达成“追求自由、平等、公正、法治的市场竞争和提升个人爱国、敬业、诚信、友善的政治素养”的思政目标，在综合实践能力培养中贯穿“提高学生社会调查能力、创新能力和合作精神”的思政目标。本专业课程思政要求如下：

1、全面推进课程思政建设——以课程为载体和媒介，积极挖掘课程中的“思政元素”，系统推进课程体系建设，并在课程教学实践中，根据课程特点，将思想政治教育的理念和办法融入其中，实现价值塑造、知识传授和能力培养的协调统一，全面落实“立德树人”根本任务。

2、树立正确的价值观和人生观——培养学生的职业荣誉感和成就感，树立积极向上的人生目标。

3、培养法治意识——要求学生严格遵守法律规定，依法进行招标、投标等相关活动。

4、培养工匠精神——培养学生吃苦耐劳、精益求精的精神，培养学生认真、仔细、严谨的工作态度。

5、培养职业道德与责任感——倡导公平公正、诚信、严谨的工作态度，杜绝“吃、拿、卡、要”等不良行为

6、树立环保与可持续发展理念——培养节约资源的意识，从招投标阶段开始考虑减少对环境的影响，推动建筑行业的可持续发展。

7、弘扬创新精神与团队合作——强调团队协作在建筑工程项目中的重要性，培养学生的沟通、协调和合作能力。

8、传承中华优秀建筑文化——介绍中国传统建筑的特点和文化内涵，增强学生的文化自信和民族自豪感。

### （八）课证融通

表8 职业资格证书转换学分课程表

序号	职业技能等级证书/职业资格证书名称	等级	拟考学期	证书要求融入课程	获证后可计学分	获证后可置换的专业课程	备注
1	资料员	从业资格证	4	建筑资料搜集与整理	2	建筑资料搜集与整理	

### （九）课赛融通

表9 1+X 技能等级证书转换学分课程表

序号	技能竞赛名称	级别	参赛学期	竞赛要求融入课程	获证后可计学分	获奖后可置换的专业课程	备注
1	楚怡杯建筑工程制图与识图	省级/国家级	2/4	建筑制图与识图；建筑 CAD	3.5	建筑制图与识图或建筑 CAD	
2	数字化计量与计价	省级/国家级	4	1、建筑工程计量与计价 2、安装工程计量与计价 3、BIM 数字化工程造价软件应用	4	建筑工程计量与计价或安装工程计量与计价或 BIM 数字化工程造价软件应用	
3	全国大学生建设工程计量与支付	国家级行		工程结算	2.5	工程结算	

		业赛					
--	--	----	--	--	--	--	--

## (十) 课程体系结构分析表

表 10 课程体系结构分析表一览表

按三类课程统计							
统计项	总数	A 类数	A 类占比	B 类数	B 类占比	C 类数	C 类占比
课程门数	52	12	23.08%	33	63.46%	7	14.29%
总课时数	2808	500	17.80%	1384	49.28%	924	33.90%
总学分数	149.5	29	19.30%	86.5	58%	34	22.70%
核心课程门数	8	0	00.00%	8	100.00%	0	0.00%
选修课程门数	10	1	10.00%	7	70.00%	2	20.00%
选修课程学时数	272	32	11.76%	208	76.47%	32	11.76%
公共基础课学时数	900	404	44.89%	384	42.67%	112	12.44%
实践学时数	1626	0	0.00%	702	43.17%	924	56.82%

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学周数分学期分配表

表 11 教学周数分学期分配表

单位：周

项目 \ 学期	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期
AB 类课程教学周	19	19	18	18	11	0
C 类课程教学周	0	0	1	1	8	20
机动与考试周	1	1	1	1	1	0
寒暑假	4	8	4	8	4	0

合计	24	28	24	28	24	20
----	----	----	----	----	----	----



## (二) 教学进程表

表 12 教学进程一览表

课程类别	课程编码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	教学时数			课程开设顺序						备注
						总学时	理论学时	实践学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
公共课程	3060000152	思想道德与法治	B	F	3	48	40	8	√	√					
	3060000154	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	F	2	32	24	8	√	√					
	3060000003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	F	3	48	40	8			√	√			
	3060000156	形势与政策	A	Z	1	48	48	0	√	√	√	√	√	√	每学期开设 8 课时
	3060000006	国家安全教育	A	Z	1	16	16	0	√						线上线下混合式教学
	3070000641	军事理论	A	Z	2	36	36	0	√						
	3070000642	军事技能	C	Z	2	112	0	112	√						
	3000000203	美育	B	Z	2	32	24	8				√			
	3000000440	大学体育	B	Z	4	64	24	40	√	√					
	3001000678	体育专项课 1	B	Z	1.5	24	12	12			√				
	3001000679	体育专项课 2	B	Z	1.5	24	12	12				√	√		

课程类别	课程编码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	教学时数			课程开设顺序						备注
						总学时	理论学时	实践学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
	3007000492	劳动教育	B	Z	1	16	8	8	√	√	√	√			第一至四学期每学期开设4课时
	3000000444	心理健康教育	A	Z	2	32	32	0		√					
	3000000448	安全教育	A	Z	2	32	32	0	√	√					混合式教学（线上课程+每学期4次线下课程）
	3000000202	大学语文	B	F	3	48	24	24	√	√					
	3000000438	信息技术	B	Z	3	48	24	24	√	√					
公共基础课	3000000436	应用数学	A	F	3	48	48	0	√	√					
	3000000432	高职英语	A	F	8	128	128	0	√	√					1、线上+线下教学相结合模式； 2、线上64课时，线下64课时；
	3001005097	职业生涯与发展规划	A	Z	1	16	16	0	√						第1学期16学时
	3000000452	就业指导	A	Z	2	32	32	0				√	√		第4、5学期每学期16学时

课程类别	课程编码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	教学时数			课程开设顺序						备注
						总学时	理论学时	实践学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
公共课程		3001005098	创业基础与实践	A	Z	2	32	32	0		√				第2学期开出创业基础, 3、4学期创业实践
	公共基础课小计				50	916	652	264							
	公共拓展课	3000000672	美术	B	Z	1	16	8	8	√	√	√	√	√	线上+线下混合式教学
		3000000673	音乐	B	Z	1	16	8	8	√	√	√	√		线上+线下混合式教学
		3000000006	文学	B	Z	1	16	8	8	√	√	√	√		线上+线下混合式教学
		3060000004	四史	B	Z	1	16	8	8	√	√	√	√		线上+线下混合式教学
		3060000005	马哲	B	Z	1	16	8	8	√	√	√	√		线上+线下混合式教学
		3060000001	中国共产党人的精神谱系	B	Z	1	16	8	8	√	√				线上+线下混合式教学
		3001005069	湖湘红色党史	B	Z	1	16	8	8	√	√				线上+线下混合式教学
		3000000001	人工智能	B	Z	1	16	8	8	√	√	√	√		

课程类别	课程编码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	教学时数			课程开设顺序						备注	
						总学时	理论学时	实践学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期		
	3000000004	形象管理	B	Z	1	16	8	8	√	√	√	√				二选一
	3000000005	个人理财规划	B	Z	1	16	8	8	√	√	√	√				
	3007000462	创业活动	C	Z	1	16	0	16		√	√	√			创客基地注册, 考勤, 成果	二选一
	3007000464	有声有色(挑战记录)	C	Z	1	16	0	16		√	√	√			团委组织课余定期挑战网上展示	
	3007000460	社会调查实践	C	Z	1	16	0	16		√	√	√			暑假自主进行, 交报告	三选一
	3007000463	社团协会活动	C	Z	1	16	0	16		√	√	√			团委组织课余活动	
	3007000640	社会公益活动	C	Z	1	16	0	16		√	√	√			课余时间, 学工志愿者组织	
	公共拓展课小计				7	112	40	72								
	公共课程合计				57	1028	692	336								
专业课程	专业群共享课	3020160001	建筑制图与识图	B	F	3.5	56	28	28	√						
		3020160002	建筑材料	B	Z	3.5	56	28	28	√						
		3020170505	建筑构造	B	F	4	64	32	32		√					

课程类别	课程编码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	教学时数			课程开设顺序						备注
						总学时	理论学时	实践学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
	3020170493	建筑 CAD	B	Z	2	32	8	24		√					
	专业群共享课小计				13	208	96	112							
	专业基础课	3020170508	建筑设备安装识图与施工	B	Z	4	64	32	32		√				
		3020160497	建筑法规	A	Z	2	32	32	0					√	
		3020170022	管理学基础	A	Z	2	32	32	0					√	
	专业基础课小计				8	128	96	32							
	专业核心课	3020170486	工程定额原理	B	Z	2	32	16	16		√				
		3020170026	建筑工程计量与计价-1	B	F	4	64	24	40			√			
		3020170020	建筑工程计量与计价-2	B	Z	2	32	8	24				√		
		3020170484	钢筋平法与算量	B	Z	4	64	26	38			√			
		3020170007	工程造价控制与管理	B	Z	2	32	16	16					√	
		3020170021	BIM 数字化工程造价软件应用	B	Z	4	64	18	46				√		
		3020170489	工程招投标与合同管理	B	F	4	64	26	38				√		
		3020170488	工程项目管理	B	Z	4	64	32	32				√		
	专业核心课小计				26	416	166	250							
	专业	3001005096	职业素养	A	Z	1	16	16	0					√	

课程类别	课程编码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	教学时数			课程开设顺序						备注
						总学时	理论学时	实践学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
拓展课	3020170024	建筑施工技术与质量安全管理	B	Z	4	64	32	32			√				三选二
	3020170025	安装工程计量与计价	B	Z	4	64	32	32			√				
	3020170019	市政工程计量与计价	B	Z	4	64	32	32			√				
	3020160498	建筑工程测量	B	Z	2	32	16	16					√		三选二
	3020170009	建筑工程经济	B	Z	2	32	16	16					√		
	3020170514	工程监理	B	Z	2	32	16	16					√		
	3020170008	工程结算	B	F	2.5	40	20	20				√			二选一
	3020170487	建筑资料搜集与整理	B	F	2.5	40	20	20				√			
	3020170018	建筑工程计量与计价——手工算量实训	C	Z	1	26	0	26			√				
	3020170023	BIM 数字化工程管理应用实训	C	Z	1	26	0	26				√			
	3020170011	毕业设计	C	Z	4	104	0	104					√		
	3020000001	岗位实习	C	Z	24	624	0	624					√	√	
专业拓展课小计					45.5	1028	132	896							
专业课程合计					92.5	1780	490	1290							
总计					149.5	2808	1182	1626							



## 八、实施保障

### （一）专业课程师资队伍

#### 1. 师资队伍结构

本专业构建了由公共基础课程教师、专业技能课程教师、实习实训指导教师和企业兼职教师组成的复合型教师团队。

学生数与本专业专业课专任教师数比例为 20:1，专业课教师 10 名，其中兼职教师 3 名，双师素质教师占专业教师比 80%，专任教师队伍职称、年龄结构形成梯队。

#### 2. 专任教师

工程造价专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有工程造价、工程管理、土木工程相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力，取得工程师资质、造价师资质或二级建造师资质；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 3. 专业带头人

工程造价专业带头人为讲师职称，同时兼具工程师资格，为双师型教师，国家一级注册建造师，造价工程师、建筑工程师，曾多次指导学生在湖南省技能竞赛中获奖。

具备高职教育认识能力、工程造价专业发展方向把握能力、课程开发能力、教研教改能力；具备先进的教学管理经验和组织协调能力；具备企业实践经历，具备较强的专业水平、专业能力，能够较好地把握国内外工程造价工程、工程管理行业专业发展；能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求；具备专业研究能力，能够组织开展本专业教科研工作。

#### 4. 兼职教师

兼职教师从本专业相关的行业企业聘任,具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,取得土建类工程师资质、造价师资质或二级建造师资质、注册电气工程师、结构工程师等资质,具有中级及以上相关专业职称,能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

表 13 专业课程教学团队一览表

专业课程教师配置总数: 10人, 师生比: 1: 15				
人数/比例		人数	比例 (%)	备注
职称结构	教授	0	0	
	副教授	1	10	
	讲师	6	60	
	初级	2	20	
学位结构	博士	0	0	
	硕士	7	70	
	本科	3	30	
年龄结构	35岁以下	6	60	
	36-45岁	3	30	
	46-60岁	1	10	
双师型教师		3	3	
专任教师		9	90	
专业带头人		1	10	
兼职教师		1	10	

## (二) 教学设施

### 1、专业教室基本条件

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、校内实训室基本要求

本专业校内建设有建筑材料实验室、建筑制图与识图实训室、计量与计价手工实训室、造价BIM实训室和建筑构造实训室,以满

足课程实践、校内实训的要求。

## (1) 建筑材料实验室

表 14 建筑材料实验/实训室一览表

实训室名称		建筑材料实验室	面积要求	400m <sup>2</sup>
序号	核心设备		数量要求	主要实践教学项目
1	工作平台		20个	1. 建筑材料水泥、石灰性能检测 2. 建筑材料混凝土性能检测 3. 建筑材料砂、石物理性能检测 4. 建筑材料沥青性能检测 5. 建筑材料密度检测 6. 土的性能检测
2	净浆搅拌机		20台	
3	水泥检测工具套		20套	
4	水泥、砂浆、混凝土模具		80套	
5	砂浆抗折试验机		20台	
6	计量器（精确到0.01KG）		4台	
7	计量器（精确到0.01g）		40台	
8	天平		20台	
9	混凝土搅拌机		1台	
10	振筛机、筛网		4台、20套	
11	环刀、土压实度检测设备		20套	
12	煮沸箱		1台	
13	烘烤箱		1台	
14	沥青试验机		10台	
15	烧杯、玻璃棒		40个、40根	
16	李氏瓶、滴管		20个、20个	
17	电脑、白板、投影设备		1台、1块、1套	
18	打印复印一体机		1台	

## (2) 建筑制图与识图实训室

配备绘图桌椅、图板、丁字尺、三角板等制图工具1人/套，支持建筑制图与识图课程的教学与实训。

表 15 建筑制图与识图实训室一览表

实训室名称	建筑制图与识图实训室	面积要求	120m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	主要实践教学项目
1	图板	45	建筑制图与识图
2	丁字尺	45	
3	三角板	45	
4	绘图桌椅	45	
5	某别墅施工图	45	
6	有色职院 2#教学楼施工图	45	

### (3) 计量与计价手工实训室

配备工程造价规范书籍与取费标准1人/套，同时配备相关计算表格与实训工具1人/套，支持工程定额原理、建筑工程计量与计价、安装工程计量与计价、工程招投标与合同管理、工程结算课程的教学与实训。

表 16 计量与计价手工实训室一览表

实训室名称	计量与计价手工实训室	面积要求	100m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	主要实践教学项目
1	多媒体教学设备	1 套	1.工程定额原理 2.建筑工程计量与计价 3.安装工程计量与计价 4.工程招投标与合同管理 5.工程结算
2	有色职院 2#教学楼施工图	45 套	
3	2020《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（基价表）	45 套	
4	2020《湖南省建设工程计价办法》	45 套	
5	2020《湖南省安装工程消耗量标准》（基价表）	45 套	

6	2020《湖南省建设工程消耗量标准交底学习资料》	45 套	
7	《建设工程工程量清单计价规范》 GB50500-2013	45 套	
8	《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》 (GB50854-2013)	45 套	
9	22G101 平法图集	45 套	
10	株洲建设造价	10 套	
11	计算器	45 套	
12	定额计价表	450 份	
13	清单计价表	450 份	
14	6 人环形桌椅	8 套	

#### (4) 造价BIM实训室

配备装有中望CAD、Revit、广联达BIM5D等软件的计算机1人/套，支持建筑CAD、BIM数字化工程造价软件应用、Revit建筑信息模型等课程的教学与实训。

表 17 造价 BIM 实训室一览表

实训室名称		造价 BIM 实训室	面积要求	120m <sup>2</sup>
序号	核心设备		数量要求	主要实践教学项目
1	电脑（必须能运行 BIM 软件）		45 台	1. 建筑 CAD 综合实训 2. BIM 数字化工程造价软件应用 3. Revit 软件
2	BIM 建模及应用软件（网络版）		45 节点	
3	6 人环形桌椅		8 套	
4	信息化教学设备		1 套	
5	某别墅施工图电子图		1	
6	有色职院 2#教学楼施工图电子图		1	
7	中望 CAD		45 节点	

8	Revit	45 节点	
9	广联达 BIM5D 系列软件	45 节点	

### (5) 建筑构造实训室

配备主要建筑构件的工法样板与模型各一套，支持建筑构造、钢筋平法与算量等课程的教学与实训。

表 18 建筑构造实训室一览表

实训室名称	建筑构造实训室	面积要求	120m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	主要实践教学项目
1	独立基础模型（阶型、坡型、杯口）	各 1	1. 建筑构造 2. 钢筋算量
2	柱梁板结构模型	1 套	
3	各结构钢筋模型（含搭接节点）	1 套	
4	信息化教学设备	1 套	
5	屋面构造节点	1 套	
6	承台基础节点	1 套	
7	桩钢筋模型	1 套	
8	圈过梁模型	1 套	
9	装饰装修分层模型	1 套	

### 3、校外实训基地应达到的基本要求

本专业稳定的校外实训基地十家，且每年更新不少于一家。实训基地应能够提供开展本专业的实践教学活动，实训设施齐备，实训管理规章制度齐全，能提供稳定的实训岗位和合格的实训指导教师。

表15 专业校外实习基地一览表

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	合作项目	合作深度
1	数字化计价实训基地	广联达湖南分公司	生产性实训	深度合作
2	计量与支付实训基地	计支宝湖南分公司	生产性实训	深度合作



3	安全教育实训基地	株洲市华信监理有限责任公司	岗位实习	一般合作
4	安全教育实训基地	株洲市新凯工程建设监理有限责任公司	岗位实习	一般合作
5	职业素养教育基地	湖南百仁建设有限公司	岗位实习	一般合作
6	职业素养教育基地	湖南久航建筑工程有限公司	岗位实习	深度合作
7	跟岗实习实训基地	深圳科宇工程顾问有限公司	岗位实习	一般合作
8	跟岗实习实训基地	广州正和泰建筑工程有限公司	岗位实习	深度合作
9	顶岗实习实训基地	广东鸿业工程项目管理有限公司	岗位实习	深度合作
10	顶岗实习实训基地	深圳市恒浩建工程项目管理有限公司	岗位实习	深度合作
11	顶岗实习实训基地	广东捷荣建筑安装工程有限公司	岗位实习	一般合作
12	顶岗实习实训基地	零度装饰有限公司	岗位实习	一般合作

### 1、 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供工程造价、工程项目技术管理、招投标与合同管理、工程资料整理等相关实习岗位，能涵盖当前建筑业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；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；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

### （三）教学资源

#### 1、教材选用基本要求

有国家统编教材，必须选用统编教材；优先选用国家规划教材和新版教材，如果没有教育部“十三五”、“十四五”规划教材，原则上征订国家一级出版社出版的最新教材，禁止不合格的教材进入课堂。教材选用由学校教材选用委员会负责，学校教材

选用委员会由专业教师、行业企业专家、教科研人员、教学管理人员等组成，按照学院相关办法中规定的程序选用教材。教材选用应结合区域和学院实际，切实服务人才培养。

## 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。专业类图书文献包括：建筑工程造价专业政策法规，行业标准、技术规范以及相关专业技术手册，国家工程量清单计价计算规范，劳动定额、最新的湖南省消耗量标准、工程造价专业领域的造价信息资料，专业学术期刊等。

## 3、数字化教学资源配置基本要求

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。

表20 工程造价专业数字化资源一览表

序号	课程名称	负责人	链接地址
1	建筑工程计量与计价	夏琴	<a href="https://www.xueyinonline.com/detail/241512685">https://www.xueyinonline.com/detail/241512685</a>
2	建筑施工组织设计	王凌云	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/course/206304449.html">https://mooc1-1.chaoxing.com/course/206304449.html</a>
3	工程定额原理	王凌云	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/course/207541876.html">https://mooc1-1.chaoxing.com/course/207541876.html</a>
4	建筑构造	李美琳	<a href="http://mooc1.chaoxing.com/course/206564223.html">http://mooc1.chaoxing.com/course/206564223.html</a>
5	工程招投标与合同管理	唐慧	<a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/course/207280769.html">https://mooc1-1.chaoxing.com/course/207280769.html</a>

## （四）教学方法

### 1、案例教学法

公共基础课程、专业基础课程应采用案例教学法。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。

## 2、项目驱动教学法

专业实践实训课程应采取项目驱动教学法。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，在专业与专业实践课程中，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

专业核心课程建议使用行动导向教学法，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、仿真教学法

理实一体化部分需要使用仿真模型的课程建议使用仿真教学法，利用现代信息技术和教学软件建立虚拟情境、虚拟工作项目，并通过“虚拟工位”操作来完成工作任务，营造仿真工作环境，优化教学过程，提高教学质量和教学效果。

### （四）学习评价

加强学生课堂教学管理，严格落实考勤制度，将学生学习态度、学习表现纳入课程评价体系。学生成绩综合评定多样化，运用笔试、操作考核、在线测试、设计和作业等多种方式，兼顾认知、技能、情感等各方面要素，实施“过程性+结果性+综合性”

考核。

1、过程性：从平时课堂检测、课后相关任务（作业、小论述、团体活动讨论）、实验实训操作水平、实践技能、理论测试等过程加以考核。

2、结果性：专业核心课采用纸质试卷全专业统考，考查课考核形式可采用课程设计、线上考试、纸质试卷等多种形式考核。

3、综合性：考核学生的专业知识、专业技能、职业素质，结合学生的职业素养（职业道德、人文素质、职业意识、职业态度）与专业评价综合考核。

课程考核分为过程性考核和终结性考核等，各项考核占比可按下表格式提供指导性意见。

序号	课程类型	过程性考核占比	终结性考核占比	考核方式
1	理论课	50%	50%	考试
2	理实一体化	50%	50%	考试+考查
3	实践课	50%	50%	考查

## （六）质量管理

### 1、建立组织体系，成立教学质量保证机构

学院层面成立教学诊改工作领导小组，明确工作职责；成立“学院—建筑工程系—专业（课程）”三级内部质量保证组织，明确工作职责，在日常工作中强化质量管理意识，有效建立并运行内部质量保证体系，不断提升管理服务质量和人才培养质量。

### 2、建立健全教学质量标准体系

学院层面建立管理服务工作标准（部门职责、岗位职责及其工作标准，管理制度、工作流程，绩效考核办法等）；系部建立和完善工程造价专业建设标准（专业开发标准、专业条件标准、专业运行标准、培养规格标准等）、课程建设标准（课程开发标准、教学设计标准、教学运行标准、课程管理标准等）、师资队伍建设标准（新任教师标准、合格教师标准、骨干教师标准、专业带头人标准、教学名师及大师标准等）、学生全面发展标准（思



想政治素质标准、科学文化素质标准、身心健康素质标准、实践能力素质标准等），为教学诊断与改进提供标准依据。

### 3、完善教学管理制度

学院、质评办、建筑工程系及工程造价专业教研室应完善教学管理机制，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。

### 4、建立健全质量监控机制

学院和建筑工程系建立专业建设和教学过程质量监控机制（专业预警机制、课程诊改机制、师资队伍建设诊改机制等），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，持续提高人才培养质量。

### 5、建立反馈机制及社会评价机制

学院建立内部质量年度报告制度（如学院、系部、专业、课程、师资、学生全面发展等质量年度报告）报告和外部评估制度（如第三方评估、外部专业评估、外部课程评估、外部师资评估、外部毕业生跟踪调查评估等）；同时还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，定期评价人才培养质量和培养目标完成情况。

### 6、制定专业人才培养方案指导性意见和范式

学院每年度根据教育部、教育厅的有关要求结合学院的办学特色制定专业人才培养方案制定（修订）指导性意见和范式，建筑工程系工程造价专业依据学院的指导性意见和范式结合专业调研结果制定对应的专业人才培养方案，经工程造价专业建设委员会讨论定稿，按照规定程序进行审核，由学院党委审定后执行。

## 九、毕业要求

- 1、必须修完总学分不低于 148.5 学分，其中公共拓展选修课程不少于 7 学分，专业拓展选修课程不少于 11 学分。
- 2、专业技能考核合格。
- 3、符合学院学生学籍管理规定中的相关要求。

## 十、附录

一般包括变更审批表及其他需要说明的内容等。

## 附件 1： 湖南有色金属职业技术学院专业人才培养方案变更申请表

所在部门（盖章）：

填表日期： 年 月 日

调整对象	专业名称：_____ 年级：_____													
更改前后信息对照														
更改前							更改后							
课程编号	课程名称	课程类型	开课学期	课时			课程编号	课程名称	课程类型	开课学期	课时			变更类型
				总课时	理论课时	实践课时					总课时	理论课时	实践课时	
申请变更理由														



教学团队 负责人 审批意见	签字：  年 月 日	教学单位 负责人 审批意见	签字：  年 月 日
教务处 审批意见	签字：  年 月 日	分管院长 审批意见	签字：  年 月 日
院长 审批意见	院长签字：  年 月 日	学院党委会 意见	年 月 日

说明：

- 1.变更类型包括课程名称更改、课程删除、新增课程、学时更改、调整课程开设顺序等。  
新增课程，需同时附新增课程申请表及课程标准。
- 2.课程性质：公共必修课、公共任选课，专业必修课、专业选修课等。
- 3.涉及跨学期课程调整的或学分/学时总量发生变化的，需附原专业计划和调整后专业计划的总表，以便从计划总体审查。
4. 课程新增、删除须经院长审批同意，思政课程变更须经学院党委会批准同意。
- 5.本表可加页一式两份，教学系部与教务处各存档一份

## 附件 2: \_\_\_\_\_ 专业课程教学执行计划表

系部: \_\_\_\_\_ 专业: \_\_\_\_\_ 班级: \_\_\_\_\_

周 学期	课程 名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(授 课 总学时)																					
周学时																					

说明:

- 1.每一学期各班级的课程教学执行计划表应在上学期期末结束前两个月提交教务处。
- 2.每一门课程均应在对应的教学周位置标注该课程周学时，务必保证周学时总计与人才培养方案中课程的总学时一致。
- 3.安排公共课程的周课时系部应及时与公共基础课部、马院积极沟通，避免周课时安排过度集中。