



工程造价专业 人才培养方案（高职）

专业名称	工程造价	专业代码	440501
适用年级	2025 级	专业负责人	孙海洋 陈桂斌
专业建设指导委员会	专业建设指导委员会按照教育部、省教育厅相关文件精神，根据区域产业发展、岗位需求情况，对人才培养方案审查，同意提交系党政联席会议审核。 主任委员（签字）：陈桂斌		
系党政联席会议审核意见	经 2025 年 6 月 9 日系党政联席会议审查，同意提交学院审核。 系主任（签字）：陈桂斌 系党总支书记（签字）：潘高		
教务处审核意见： 同意提交学院审核。 负责人（签字）：刘天和	马克思主义教学部审核意见： 同意提交学院审核。 负责人（签字）：滕晓松		
院长办公会审核意见	经 2025 年 7 月 7 日院长办公会审查，同意提交学院党委会审核。 院长（签章）：		
院党委会审核意见	经 2025 年 7 月 24 日学院党委会审查，同意实施。 党委书记（签章）：罗正		

填报说明

一、填写内容文字要准确简练、数字要精确无误。

二、填写内容的字体为宋体，字号为 5 号，行距为 1.5 倍行距；上下左右边距各 2.5cm；

表格内容字体为宋体，字号为小 5 号，单倍行距。

三、《方案》请使用 A4 纸，双面打印，装订后一式 3 份连同电子文档一并上报教务处，由档案室、教务处、各系、各专业留存 1 份。

四、专业建设指导委员会编制成员

序号	姓名	工作单位	职称/职务
1	孙海洋	黔南民族职业技术学院	讲师
2	陈桂斌	黔南民族职业技术学院	一级建造师
3	陶致成	黔南民族职业技术学院	副教授
4	何学燕	黔南民族职业技术学院	讲师
5	张伟	贵州金汇实业集团有限公司	工程师
6	曹改红	贵州达诚申建工程项目管理有限公司	工程师
7	骆开祥	黔南州建筑业协会	高级工程师/会长
8	敖囡囡	中建西部建设集团第四（广东）有限公司	毕业生
9	田洪誉	黔南民族职业技术学院	在校学生

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	6
（一）培养目标	6
（二）培养规格	6
六、课程设置及要求	11
（一）公共基础课程	11
（二）专业（技能）课程	34
（三）岗位实习要求	54
（四）毕业设计要求	55
七、教学进程总体安排	57
（一）课程学时结构	57
（二）周教学时间分配表	57
（三）课程设置及教学进程安排表	57
八、实施保障	57
（一）师资队伍	57
（二）教学设施	61
（三）教学资源	63
（四）教学方法	64
（五）学习评价	66
（六）质量管理	66
九、毕业要求	72
十、附录	72
附件 1：编制依据	72
附件 2：课程设置及教学进程安排表	73
附件 3：黔南民族职业技术学院人才培养方案变更审批表	77

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

普通高级中学毕业或具有同等学力者。

三、修业年限

3 年，弹性学制，最多 5 年。

四、职业面向

表 4-1 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)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格证书 和职业技能等 级证书举例	社会认可度 高的行业企 业标准和证 书举例
土木建筑 大类 (44)	土木建筑 大类 (44)	土木建筑 大类 (44)	工程造价工程 技术人员 (2-02-30-10)	造价员、 造价工程师、 施工员、 资料员、 建设工程造价 确定、建设工程 造价控制	造价工程师、 工程造价数字 化应用、建筑 信息模型 (BIM)、建筑 工程识图等	一、二级造 价师 一、二级建 造师

表 4-2 工程造价专业职业能力模型分析表

序号	主要职业岗位/ 职业标准	主要工作任务	具体工作内容	职业技能点	知识点	支撑课程	学时
1	造价员/工程造价数字化应用技能等级证书/建筑工程识图比赛	1. 编制招标文件	1.1 识读结构施工图	1.1.1 能识读结构施工图	1.1.1 结构施工图识读	《平法识图》 《建筑构造与识图》 《建筑工程施工工艺》	64（实训 32） 72（实训 36） 64（实训 32）
			1.2 建筑工程量计算	1.2.1 能制作 BIM 建筑模型	1.2.1 基于 BIM 确定工程造价知识	《BIM 概论与三维建模》	64（实训 32）
			1.3 编制招标文件	1.3.1 能编制工程量清单； 1.3.2 能编制招标控制价。	1.3.1 工程量清单的组织与编制内容； 1.3.2 工程造价控制的内容和任务；招标制价的控制方法；实施招标文件内容与格式。	《工程造价控制与管理》	32（实训 16）
			1.4 完成招标交易程序	1.4.1 能招标备案、获取交易信息、办理交易手续、进场确认	1.4.2 建设项目招标投标交易程序。	《建筑工程计量与计价》 《招投标与合同管理》	72（实训 36） 72（实训 36）
		2. 编制投标文件	2.1 识读结构施工图	2.1.1 能识读结构施工图	2.1.1 结构施工图识读	《平法识图》	64（实训 32）
			2.2 建筑工程量计算	2.2.1 能制作 BIM 建筑模型	2.2.1 基于 BIM 确定工程造价知识	《BIM 概论与三维建模》	64（实训 32）
			2.3 编制投标文件	2.3.1 能依据工程量清单编制投标价； 2.3.2 能编制施工合同专用条款	2.3.1 工程量清单的组织与编制内容； 2.3.2 工程造价控制的内容和任务；投标制价的控制方法；实施投标文件内容与格	《建筑工程计量与计价》 《BIM 概论与三维建模》	72（实训 36） 64（实训 32）

		3. 建筑工程造价管理	2.4 完成招标投标程序	2.4.1 投标备案、获取交易信息、办理交易手续、进场确认	1.4.1 建设项目招标投标交易程序。	《建设工程项目管理》	72（实训 36）
			3.1 计算进度款支付款项	3.1.1 能根据合同、施工进度计划等资料及时准确地计算工程进度款	3.1.1 工程施工合同内容，掌握工程结算与支付（进度款、支付款、联系单、签证、索赔）的基本方法	《建筑工程计量与计价》	72（实训 36）
			3.2 工程结算文件编制与成本分析	3.2.1 能够编制工程结算，进行成本及经济分析	3.2.1 工程结算编制依据、工程结算编制方法、结算资料整理和审核；人工费、材料费等费用的调整	《建设工程定额原理与实务》	32（实训 16）
			3.3 配合参建单位费用索赔与合同管理	3.3.3 能配合业主或施工单位做好索赔资料的收集、索赔费用的计算、索赔事件的处理工作及合同管理工作	3.3.3 施工索赔方法和工期及费用索赔计算方法	《工程造价控制与管理》 《建设工程项目管理》	32（实训 16） 72（实训 36）
2	造价工程师/ 一、二级造价工程师/	1. 工程项目投资决策	1.1 工程项目策划	1.1.1 工程项目策划 1.1.2 多方案比选	1.1.1 工程项目策划的主要作用与内容 1.1.2 多方案比选	《工程造价控制与管理》	32（实训 16）
			1.2 工程项目经济评价	1.2.1 工程项目财务分析 1.2.2 工程项目经济分析	1.2.1 工程项目财务分析的内容、方法和原则 1.2.2 工程项目经济分析的内容、方法和原则	《工程造价控制与管理》	32（实训 16）

			1.3 工程项目经济评价报表的编制	1.3.1 投资方案现金流量表编制 1.3.2 资本金现金流量表编制 1.3.3 投资各方现金流量表编制 1.3.4 财务计划现金流量表编制	1.3.1 投资方案现金流量表构成要素 1.3.2 资本金现金流量表构成要素 1.3.3 投资各方现金流量表构成要素 1.3.4 财务计划现金流量表构成要素	《建筑工程经济》	64（实训 32）
		2. 优选设计方案	2.1 限额设计	2.1.1 项目限额设计	2.1.1 限额设计工作内容	《工程造价控制与管理》 《招标投标与合同管理》	32（实训 16） 72（实训 36）
			2.2 设计方案评价与优化	2.2.2 项目设计方案评价与优化	2.2.2 基本程序、评价方法、方案优化	《工程造价控制与管理》 《招标投标与合同管理》	32（实训 16） 72（实训 36）
			2.3 概预算文件审查	2.3.3 项目概预算文件审查	2.3.3 设计概算审查	《工程造价控制与管理》 《招标投标与合同管理》	32（实训 16） 72（实训 36）
		3. 主持工程招投标	3.1 审核招标文件、施工合同	3.1.1 审核招标文件、施工合同	3.1 施工招标方式和程序；施工合同示范文本；施工投标报价策略	《建筑工程项目管理》	72（实训 36）
			3.2 施工评标与授标	3.2.1 施工评标与授标	3.1 施工评标与授标程序	《建设工程计量与计价》	72（实训 36）
		4. 确定和审计工程项目全过程各阶段的工程造价	4.1 决策阶段投资估算编制	4.1.1 项目决策阶段影响工程造价的主要因素 4.1.2 投资估算的编制	4.1.1 投资估算的概念 4.1.2 投资估算的编制内容	《建设工程计量与计价》	72（实训 36）
			4.2 设计阶段设计概算编制	4.2.1 设计概算的编制	4.2.1 设计阶段影响工程造价的主要因素；设计概算的概念及其编制内容	《建设工程计量与计价》	72（实训 36）

			4.3 发承包阶段 造价文件编制	4.3.1 施工图预算的编制	4.3.1 施工图预算的概念及 其编制内容	《材料识别与应用》 《建设工程定额原理与实 务》 《平法识图》	32（实训 16） 32（实训 16） 64（实训 32）
			4.4 施工阶段工 程结算文件编制	4.4.1 招标工程量清单与 最高投标限价的编制	4.4.1 投标报价的编制；中 标价及合同价款的约定；工 程总承包及国际工程合同 价款的约定	《建设工程计量与计价》	72（实训 36）
			4.5 竣工阶段造 价管理	4.5.1 竣工结算	4.5.1 新增资产价值的确定	《建设工程定额原理与实 务》	32（实训 16）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和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，掌握工程造价专业所需的工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算、BIM 建模、工程造价控制等专业知识和消耗量定额的应用、招标工程量清单编制、工程计价文件编制以及工程全过程造价管理等专业知识和技术技能，面向建筑业的工程施工、房地产开发、工程咨询业的工程造价技术领域人员职业群，能够从事中小型建设项目工程量清单编制、工程计量、工程计价、项目招投标、合同价款结算等工作的“精计量、擅计价、会管理”的高技能人才，服务助力乡村振兴，服务贵州省新型城镇化战略实施。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

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，具有严明的纪律意识、良好的职业道德，具有社会责任感和社会参与意识，形成一个好品行。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、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，以及良好的行为习惯，具有一副好身体。

（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，具有良好的职业形象。

（7）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

2. 知识

（1）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神。

(2) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力。

(3) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用。

(4) 掌握建筑材料、房屋构造、建筑制图、建筑施工工艺等专业基础理论知识。

(5) 掌握建筑 CAD、BIM 三维建模等专业基础理论知识。

(6) 掌握建设工程定额编制原理、工程造价指标计算和分析等专业基础理论知识。

(7) 掌握建设工程计量、工程招投标等技术技能要点。

(8) 掌握建设工程计价、建设工程费用确定、招投标与报价等技术技能要点。

(9) 掌握工程经济、工程招投标、建设法律法规等知识。

(10) 掌握项目管理、工程造价控制与管理等知识。

(11) 熟悉相关法律法规、政策文件。

(12) 掌握信息技术基础知识。

(13) 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准。

(14) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力。

(2) 具备一定的心理调适能力。

(3) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用。

(4) 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯。

(5) 具有编制工程量清单、进行项目交易和施工阶段工程计量的能力。

(6) 具有编制概（预）算文件、招标控制价、投标报价等造价文件的能力。

(7) 具有参与编制工程项目招标、投标文件，参与拟定建设工程施工合同条款的能力。

(8) 具有跟踪进行工程变更签证、价款结算及索赔管理的能力。

(9) 具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能。

(10) 具有施工图绘制与识读、建筑信息模型建模能力。

(11) 能够运用 BIM 软件进行工程造价全过程管理。

表 5-1 毕业生能力要求与培养目标支撑矩阵表

培养目标 毕业生能力要求	A. 想信念坚定、德技并修、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	B. 有较强的就业能力和可持续发展的能力	C. 能够从事施工图预算、招标工程量清单、招标控制价、投标报价、工程结算等文件的编制等相关工作	D 扎根黔南，助力乡村振兴，服务黔南新型城镇化战略实施
1. 具有政治鉴别能力	√			√
2. 遵守法律法规和建筑施工行业职业规范、具有良好职业修养和人文素质，深刻理解并践行黔南职院精神	√		√	√
3. 能使用现代化和信息化工具，能与工程造价领域合作的各方顺畅沟通，内化和融入可持续、绿色发展环保理念，实现自身价值和作用	√		√	√
4. 良好的安装领域个人实操技能和劳动平等、劳动光荣思想	√	√	√	√
5. 能够主动学习和掌握行业领域内的新技术新工艺新方法新材料，建立并保持终身学习、持续学习习惯	√	√	√	√
6. 能够利用工程造价专业知识，建立特有的系统性思维模式，分析解决工程项目实施中常见的技术和管理问题		√	√	√

表 5-2 毕业生能力要求指标点实现矩阵

毕业生能力要求	毕业能力要求指标点		实现环节 (课程名称或实践环节)
	序号	毕业能力要求指标点	
1. 具有政治鉴别能力	1.1	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，并把学习成效转化为投身中国特色社会主义伟大实践的具体行动。	习近平新时代中国特色社会主义思想概论、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、形势与政策、中华优秀传统文化
	1.2	具有良好的职业道德和职业素养，具有社会责任感和社会参与意识，有较强的集体意识和团队合作精神。	习近平新时代中国特色社会主义思想概论、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、贵州省情、生态文明教育、形势与政策、党史国史、大学生职业生涯规划与就业创业指导
	1.3	具有健康的体魄、心理和健全的人格，具有一定的审美和人文素养。	大学生心理健康教育、体育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治、中华优秀传统文化
2. 遵守法律法规和建筑施工行业职业规范、具有良好职业修养和人文素质，深刻理解并践行黔南职院精神	2.1	具有建筑产品关系生命，工程造价体现建筑价值的意识	材料识别与应用、矢量绘图、建筑构造与识图、建筑工程施工工艺、BIM 概论与三维建模
	2.2	对建筑行业的特征和发展方向有自己的认识，对建筑业充满信心并愿意为之奋斗	材料识别与应用、矢量绘图、建筑构造与识图、建筑工程施工工艺、BIM 概论与三维建模
	2.3	能阐述、深化和具体化“工匠精神”，并自觉将之贯穿在学习和工作过程中	材料识别与应用、矢量绘图、建筑构造与识图、建筑工程施工工艺、BIM 概论与三维建模
3. 能使用现代化和信息化工具，能与工程造价领域合作的各方顺畅沟通，内化和融入可持续、绿色发展环保理念，实现自身价值和作用	3.1	能够独立使用建设工程软件和工程造价软件，并进行持续知识更新	材料识别与应用、矢量绘图、建筑构造与识图、建筑工程施工工艺、BIM 概论与三维建模、岗位实习、毕业设计
	3.2	能正确认识和处理人、建筑和环境的关系，具有持续发展观念和绿色环保理念	
	3.3	能熟练使用各类办公软件工具进行工作的汇报、总结、统计、分析等	
	3.4	能正确认识和处理个人与团队的关系，能够顺畅沟通，更好的融入	
4. 良好的安装领	4.1	对行业工作环境有具体认知和体验，有吃	材料识别与应用、矢量绘

域个人实操技能和劳动平等、劳动光荣思想		苦耐劳的思想准备	图、建筑构造与识图、建筑工程施工工艺、BIM 概论与三维建模、岗位实习、毕业设计
	4.2	能够示范工程造价行业的核心技能实操	
5. 能够主动学习和掌握行业领域内的新技术新工艺新方法新材料,建立并保持终身学习、持续学习习惯	5.1	保持知识更新和持续学习习惯,会查阅各类需要的工程资料和参考资料(案例、图纸、讲义、分析、标准、规范、法规)	材料识别与应用、矢量绘图、建筑构造与识图、建筑工程施工工艺、BIM 概论与三维建模、岗位实习、毕业设计
	5.2	收集和更新专业方面的标准、规范、工法,并解读其变化内涵及对其他方面的影响	
	5.3	对建筑行业出现的新技术、新工艺、新材料和新设备有了解,有持续了解的渠道	
6. 能够利用工程造价专业知识,建立特有的系统性思维模式,分析解决工程项目实施中常见的技术和管理问题	6.1	能够识读施工图,分辨建筑装饰材料种类、特点和作用,应用施工工艺于工程造价能力	建筑工程经济、建筑构造与识图、建筑工程施工工艺、建筑工程项目管理、招投标与合同管理、工程造价控制与管理、平法识图、建筑工程计量与计价、平法识图、BIM 概论与三维建模、数字造价技术应用、职业技能考核、岗位实习、毕业设计
	6.2	能够进行建设工程工料分析、计划、组织的能力	
	6.3	能够进行建设工程成本管理的能力	
	6.4	能够按照工程量计算规则计算工程量的能力	
	6.5	能够编制施工图预算、设计概算的能力	
	6.6	能够编制建设工程量清单、最高投标限价、投标报价、结算价款的能力	
	6.7	能够编制建设工程合同价款、建设工程招标投标投标文件的能力	
	6.8	能够处理工程变更、价格调整等造成索赔的能力	
	6.9	能够编制建设工程计价依据、造价指标、企业定额的能力	
	6.10	能够进行项目进度、质量控制、资料管理和编制施工组织设计的能力	

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。在课程教学过程中，结合“五个认同”、学校“12610”工程和“33753”育人体系等内容，以课程思政形式融入教学过程中。

（一）公共基础课程

（1）《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

课时及学分	本课程 36 学时，2 学分
教学目标	素质目标：引导学生坚定不移听党话、感党恩、跟党走，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；培养学生坚定共产主义远大理想、坚持中国特色社会主义共同理想、坚定马克思主义信仰；厚植学生爱国主义情怀，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强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 知识目标：了解马克思主义中国化的历史进程及科学内涵；掌握马克思主义中国化理论成果的精髓；了解和把握毛泽东的新民主主义革命和社会主义革命的理论 and 经验；掌握邓小平关于社会主义本质的理论、社会主义初级阶段的理论、改革开放的理论和社会主义市场经济理论等思想内容；了解和掌握“三个代表”重要思想和科学发展观的重要内容。 能力目标：能运用马克思主义的世界观和方法论去认识、分析和解决在实践中遇到的各种问题；树立正确的历史观、国际视野、国情意识，能将所学理论紧密联系我国社会主义现代化建设的实际；能深刻认识历史和人民是怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路。
教学内容	本课程内容由导论、8 章内容和结束语组成。 导论 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 第一章 毛泽东思想及其历史地位 第二章 新民主主义革命理论 第三章 社会主义改造理论 第四章 社会主义建设道路初步探索的重要理论成果 第五章 中国特色社会主义理论体系的形成发展 第六章 邓小平理论 第七章 “三个代表”重要思想 第八章 科学发展观；结束语：不断谱写马克思主义中国化时代化新篇章
教学要求	1. 教学方法：课堂讲授、任务驱动、案例分析等； 2. 教学手段：线上线下结合，理论教学与实践教学结合； 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实践基地）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、题库等）。

（2）《思想道德与法治》

课时及学分	本课程 48 学时，3 学分
教学目标	素质目标：通过本课程的学习，帮助学生树立正确的人生观、价值观，坚定崇高的理想信念，坚定马克思主义信仰，增强中国特色社会主义信念，继承优良传统、弘扬中国精神，践行社会主义核心价值观，锤炼道德品格，养成法治思维，具备优秀的思想道德素质和法治素养。 知识目标：通过本课程的学习，要求学生了解所处的时代背景以及自身所肩负

	历史使命，掌握科学人生观的基本理论，坚定中国特色社会主义理想信念；了解爱国主义的优良传统，理解社会主义核心价值观，充分认识中华民族优良道德传统以及社会主义道德建设的核心和基本原则；学习中国特色社会主义法律体系，掌握我国宪法和基本法律的主要精神和内容。 能力目标：通过本课程的学习，帮助学生在系统地掌握基本理论的基础上，能够将道德和法律的相关理论内化为自觉的意识、要求自身树立正确的人生观；能够辨别社会主义核心价值观与错误思潮，在多元文化和社会现象中作出正确的价值判断；运用马克思主义立场、观点和方法分析解决现实问题的综合能力。
教学内容	模块一：“三观”教育。包括人生观、世界观和价值观的教育、人生价值的教育。帮助学生树立正确的人生观、世界观和价值观，树立正确的人生态度，在奉献社会中实现自己的人生价值。 模块二：理想信念教育。包括理想情操教育、理想信念教育，爱国主义教育。要求学生树立远大的理想，了解理想信念的重要性。结合职业理想，重点解决高职学生成长成才的历史定位和时代方向问题，使高职学生初步具备一定的学习和职业生涯规划能力，提升职业实践中德行规范意识和能力。 模块三：道德教育。包括道德基本理论教育、中华民族优良道德传统教育、公民基本道德规范教育、家庭美德教育及各专业具体职业道德教育，旨在引导高职学生自觉践行公民道德基本规范、强化公德意识及家庭、职业道德意识，养成良好的行为习惯。 模块四：法治教育。包括法理、宪法和其他部门法，旨在帮助高职学生知法、用法、守法、护法、敬法，提升其法律意识，包括公民的权利和义务，旨在让学生了解作为公民应享有的权利和承担的义务，学会能够树立正确的权利观和义务观，妥善处理学习生活和今后的职业生涯中遇到的法律问题和各种矛盾，不断提高自己的法律素质和个人修养。
教学要求	1. 教学方法：课堂讲授、随堂讨论、问题讨论式、课堂问答式、案例启发式、现场交流式等多种方式授课； 2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践相结合； 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、校园研学实践场所）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）；在线资源（北京高校思想政治理论课资源平台 http://www.bjcipt.com/、高校思想政治理论课程网站 http://www.sxz.edu.cn/）等。

（3）《形势与政策》

课时及学分	本课程每学期 8 学时，共计 1 学分
教学目标	素质目标：通过本课程的学习，帮助学生深刻领会和把握党中央关于进一步全面深化改革的决策部署，厚植爱国主义情怀，增强文化自信，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强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 知识目标：通过本课程的学习，明确进一步全面深化改革为中国式现代化提供的强大动力和制度保障，深入学习贯彻习近平文化思想、外交思想和总体国家安全观理念，了解国际国内大事，把握形势发展趋势，面对新情况、新问题进行科学分析。了解党情、国情、世情，增强社会责任感和使命感，使学生有坚定的政治立场、有较较强的分析能力和适应能力。 能力目标：通过本课程的学习，使学生能学会站在时代前沿，运用马克思主义

	的世界观和方法论去认识、分析和解决实践中遇到的各种问题，能树立正确的历史观、民族观和国家观，能将所学理论知识做到分类视角、整合剖析，学思用贯通、知行信统一，把学习成效转化为投身中国特色社会主义伟大实践的具体行动。
教学内容	第一专题 落实进一步全面深化改革的决策部署，为中国式现代化提供强大动力和制度保障。深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，深刻领会和把握党中央关于进一步全面深化改革的决策部署，让学生明确新时代以来全面深化改革取得的历史性成就，深刻理解进一步全面深化改革的总目标、重大原则和重大举措，了解如何切实抓好进一步全面深化改革决策部署的贯彻落实。 第二专题 锚定建成文化强国战略目标，深化文化体制机制改革。深入学习贯彻习近平文化思想，让学生们深刻认识聚焦建设社会主义文化强国的重大意义，明确建设社会主义文化强国为何必须坚定文化自信，明白如何以深化文化体制机制改革推进文化强国建设。 第三专题 推进国家安全体系和能力现代化，为国家长治久安提供强大制度保障。通过本专题的学习，使学生理解国家安全是中国式现代化行稳致远的重要基础，深刻理解如何坚定不移贯彻总体国家安全观，了解如何全面推进国家安全体系和能力现代化。 第四专题 当前国际形势与新时代对外工作。当前，世界之变、时代之变、历史之变正以前所未有的方式展开，人类社会面临前所未有的挑战。通过本专题的学习，使学生了解世界进入新的动荡变革期所面临的风险和挑战，理解中国推动构建人类命运共同体的伟大实践，明白如何为进一步全面深化改革、推进中国式现代化营造良好外部环境。
教学要求	1. 教学方法：课堂讲授、随堂讨论、问题讨论式、课堂问答式、案例启发式、现场交流式等多种方式； 2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践相结合； 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室）； 软件资源：超星学习通 http://lyasp.qnzy.net:8800/； 高校思想政治理论课程网站 http://www.sxz.edu.cn/； 爱课程网 http://www.icourses.cn/home/； 求是网 http://www.qstheory.cn/。

(4) 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》

课时及学分	本课程 54 学时，3 学分
教学目标	素质目标：通过学习，帮助学生坚定理想信念，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；厚植学生爱国主义情怀，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强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 知识目标：通过学习，了解掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求；了解掌握中华民族伟大复兴的中国梦和实现途径；了解掌握坚持和加强党的全面领导的重要意义；了解掌握坚持以人民为中心和坚持深化改革开放；了解掌握经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设“五位一体”总体布局；了解掌握总体国家安全观、习近平强军思想和构建人类命运共同体的主要精神

	和内容。 能力目标：通过学习，能运用马克思主义的世界观和方法论去认识、分析和解决实践中遇到的各种问题。能将所学理论知识做到学思用贯通、知信行统一，把学习成效转化为投身中国特色社会主义伟大实践的具体行动。
教学内容	《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程由导论、17 章节和结语部分组成。 课程导论 第一章 新时代坚持和发展中国特色社会主义 第二章 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 第三章 坚持党的全面领导 第四章 坚持以人民为中心 第五章 坚持深化改革开放 第六章 推动高质量发展 第七章 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 第八章 发展全过程人民民主 第九章 全面依法治国 第十章 建设社会主义文化强国 第十一章 以保障和改善民生为重点加强社会建设 第十二章 建设社会主义生态文明 第十三章 维护和塑造国家安全 第十四章 建设巩固国防和强大人民军队 第十五章 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 第十六章 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体 第十七章 全面从严治党 课程结语
教学要求	1. 教学方法：采用课堂讲授、问题讨论式、案例启发式、现场交流式等教学方法； 2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践相结合； 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、学习强国平台、北京高校思想政治理论课资源平台等）。

（5）《贵州省情》

课时及学分	本课程 18 学时，1 学分
教学目标	素质目标：通过本课程的学习，培养学生热爱贵州的情感，激发学生建设贵州的热情，坚定献身于贵州建设的信心。 知识目标：了解贵州的地理、历史、文化、经济、政治和社会各方面情况。掌握贵州省情的特点，掌握贵州地理特点、历史发展阶段、主要民族的特点、经济发展成就和贵州独特的文化形态等内容。 能力目标：让学生在了解贵州的历史发展、民族状况、文化发展脉络的基础上，

	用马克思主义的立场、观点和方法全面、客观、正确地认识贵州省情。正确认识贵州经济社会发展中的优势与不足，把自己的专业学习与贵州的建设联系起来，把个人理想与贵州目标实现、与中国梦结合起来，书写无愧于时代的青春之歌。
教学内容	《贵州省情》有七章，共 18 课时，根据课程内容，结合人才培养方案、专业需求，对教材内容进行了专题分解。共分为四个模块，七个专题。 模块一 贵州脱贫攻坚实践、贵州自然地理。 模块二 贵州历史与文化。 模块三 贵州经济与社会。 模块四 贵州政治。 七个专题包括： 专题一 脱贫攻坚的贵州实践； 专题二 山川秀丽的自然生态； 专题三 源远流长的发展历史； 专题四 多民族团结互助的社会生态； 专题五 成绩斐然的经济发展； 专题六 欣欣向荣的民生事业； 专题七 不断发展的社会主义民主政治。
教学要求	1. 教学方法：课堂讲授、随堂讨论、问题讨论式、课堂问答式、案例启发式、现场交流式等多种方式； 2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践相结合； 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、校园研学实践场所）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。

(6) 《中华民族共同体概论》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标：通过本课程学习，教育引导树立树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观；增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的高度认同；增强国家意识、公民意识、法治意识，教育引导不断强化休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念，推动中华民族成为认同度更高、凝聚力更强的命运共同体。 知识目标：通过本课程学习，了解掌握中华民族的基本概念和内涵、中华民族共同体的理论渊源。了解掌握马克思主义民族理论的核心要义。了解掌握中华民族共同体的共同性基础、中华民族共同体多元与一体的关系。了解掌握早期中华文化圈形成与发展、早期中华文化圈的多元一体结构。了解掌握秦汉政治统一对中华民族形成发展的意义。了解掌握魏晋南北朝时期民族融合发展对中华民族共同体的形成和发展的历史作用。了解掌握辽宋夏金时期社会生活中民族交融的表现、元代各族群交往交流交融的主要表现及其特征。了解掌握明代有哪些反映国家统一性的社会文化现象。了解掌握清朝在巩固大一统国家政权方面作出的努力。了解掌握开启马克思主义民族理论中国化时代化的关键点。了解掌握社会主义制度的建立和完善对增进中华民族共同性的重要意义。了解掌握中国式现代化与铸牢中华民族共同体意识、推进中华民族共同体建设的关系。了解掌握中华民族共同体建设的世界意义。了解掌握人类文明新形态。 能力目标：通过本课程学习，学生能辨别并自觉抵制错误史观；学生能联系中华民族形成和发展的过程，深刻领会铸牢中华民族共同体意识的必要性及中国共产

	党是铸牢中华民族共同体意识的核心与掌舵者；学生能准确认识中华民族取得的文明成就以及对人类文明的重大贡献，增强对中华民族的认同感和自豪感；立足中国历史实践和当代实践，坚持走自己的路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦团结奋斗；在各民族交往交流交融的历史进程中把握中华民族共同体的发展规律，紧扣铸牢中华民族共同体意识的基本任务，自觉推动中华民族共同体建设。
教学内容	第一讲 中华民族共同体基础理论 第二讲 树立正确的中华民族历史观 第三讲 文明初现与中华民族起源（史前时期） 第四讲 天下秩序与华夏共同体演进（夏商周时期） 第五讲 大一统与中华民族初步形成（秦汉时期） 第六讲 “五胡”入华与中华民族大交融（魏晋南北朝时期） 第七讲 华夷一体与中华民族空前繁盛（隋唐五代时期） 第八讲 共奉中国与中华民族内聚发展（辽夏金时期） 第九讲 混一南北与中华民族大统合（元朝时期） 第十讲 中外会通与中华民族巩固壮大（明朝时期） 第十一讲 中华一家与中华民族格局底定（前中期） 第十二讲 民族危亡与中华民族意识觉醒（1840-1919） 第十三讲 先锋队与中华民族独立解放（1919-1949） 第十四讲 新中国与中华民族新纪元（1949-2012） 第十五讲 新时代与中华民族共同体建设（2012-） 第十六讲 文明新路与世界命运共同体
教学要求	1. 教学方法：践行“八个相统一”，以教师为主导、学生为主体，充分发挥学生的主动性，采用课堂讲授、随堂讨论、问题讨论式、课堂问答式、案例启发式、现场交流式等多种方式授课； 2. 教学手段：线上线下相结合； 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室）；软件资源：中共党史网 http://www.zgdsww.com/； 高校思想政治理论课程网站：http://www.sxz.edu.cn/； 全国高校思想政治工作网：https://www.sizhengwang.cn/等。

（7）《生态文明教育》

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	素质目标：通过本课程的学习，树立起“绿水青山就是金山银山”的生态观，自觉选择有益于生态文明建设的生活方式，成为美丽中国的传播者、建设者，低碳生活的倡导者、实践者，生态文明的宣传者、监督者，积极投身于生态文明建设实践中。 知识目标：通过本课程的学习，理解人类历史发展，中国生态文明的演变和习近平生态文明思想的形成过程；掌握习近平生态文明思想的丰富内容和重要意义；了解认识人类面临的生态问题及其解决方向；了解作为可持续发展实践路径的各类生态产业；深刻理解生态文明建设在中国国家战略布局中的重要地位；掌握贵州生态文明建设实践中的措施。 能力目标：通过本课程的学习，系统地、辩证地认识目前人类面临的生态问题，能树立起尊重自然、热爱自然、保护自然的意识，培养起生态道德意识、生态忧患意识和生态责任意识，遵循绿色消费观，自觉选择有益于生态文明建设的生活方式，

	成为美丽中国的播种者、建设者，低碳生活的倡导者、实践者，生态文明的宣传者、监督者。
教学内容	《生态文明教育》分为理论篇、基础篇、实践篇三部分共9章内容。 理论篇 文明历史方位下的生态文明理论发展 第一章 文明史、文明观和生态观 第二章 中国社会主义生态文明理论 基础篇 生态环境的挑战与保护、治理对策 第三章 生态系统与生物多样性 第四章 生态环境的污染与治理修复 第五章 气候变化与能源问题 实践篇 追逐美丽中国梦的生态文明实践 第六章 当代中国生态文明建设实践 第七章 生态产业建设 第八章 贵州的可持续发展道路 第九章 共建生态文明社会
教学要求	1. 教学方法：采用讲授法、任务驱动、案例分析等； 2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践相结合； 3. 实训条件：校园景观； 4. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、生物化学实训室、校园研学实践场所）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。

（8）《国家安全教育》

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	素质目标：通过本课程学习，帮助学生增强总体国家安全意识，树立“大安全”理念，坚定新时代中国特色安全道路信念；引导学生维护国家安全，抵制一切破坏祖国统一、民族团结的行为，做忠诚的爱国者；厚植学生爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入强国建设、民族复兴伟业的奋斗之中，使关心国家，维护国家安全意识成为思想共识和自觉行动。 知识目标：通过本课程学习，帮助学生了解掌握总体国家安全观提出的时代背景、重大意义、核心要义、重点领域、基本特征和实践要求；了解掌握总体国家安全观思想的演进、形成和发展过程，提出总体国家安全观的意义；了解掌握总体国家安全观的科学内涵；掌握总体国家安全观涵盖的重点领域以及基本特征；了解掌握总体国家安全观必须走中国特色国家安全道路；了解发展和安全的辩证关系，统筹发展和安全的科学内涵、重大意义；了解掌握总体国家安全观要坚持以人民安全为宗旨；了解掌握总体国家安全观要坚持以政治安全为根本；掌握总体国家安全观要坚持经济安全为基础；了解掌握总体国家安全观要坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障；了解掌握总体国家安全观要坚持以促进国际安全为依托。 能力目标：通过本课程学习，帮助学生学会运用总体国家安全观相关知识去认识、分析和解决国家安全面临的各种风险挑战；能将所学国家安全教育知识做到学思用贯通、知信行统一，自觉做总体国家安全观的坚定践行者，担负维护国家安全的重任；注重知行合一，将国家安全教育与职业教育融入课程教学过程中，加强学生自主创新能力，提升学生的职业素养和职业能力，实现专业的人才培养目标，促进学生成长成才和终身发展。
教学内容	《国家安全教育》由导论和十章内容组成。

	第一章 完整准确领会总体国家安全观 第二章 在党的领导下走好中国特色国家安全道路 第三章 更好统筹发展和安全 第四章 坚持以人民安全为宗旨 第五章 坚持以政治安全为根本 第六章 坚持以经济安全为基础 第七章 坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障 第八章 坚持以促进国际安全为依托 第九章 筑牢其他各领域国家安全屏障 第十章 争做总体国家安全观坚定践行者
教学要求	1. 教学方法：课堂讲授、随堂讨论、问题讨论式、课堂问答式、案例启发式、现场交流式等多种方式授课； 2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践相结合； 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、校园研学实践场所）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。

(9) 《大学生心理健康教育》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标：通过教学，帮助大学生树立心理健康意识；预防和缓解心理问题，优化心理品质，增强心理调适能力和社会生活的适应能力；挖掘心理潜能，以培养新时期高素质职业技术人才。 知识目标：感知、理解和掌握大学生生活、学习、交往、情绪情感等必备的心理健康知识；掌握应对个人成长中常见的心理问题的方法。 能力目标：体验、领悟和训练大学生生活、学习、交往、情绪情感等必备的心理健康技能；掌握自我探索技能，培养学生建立良好心态；增强心理调适能力和社会生活适应能力。
教学内容	模块一 心理健康基础知识。包括心理活动的特点及实质、大学生的心理发展特点、大学生心理健康标准、影响大学生心理健康的因素、心理咨询的概念、大学生心理咨询的内容与类型、大学生常见的心理困惑、大学生常见的心理疾病、大学生常见的心理问题的应对。 模块二 了解自我，发展自我。包括大学生的自我意识与培养、大学生人格发展与心理健康。 模块三 提高自我心理调适能力。包括大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生的意志力与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对。
教学要求	1. 教学方法：采用任务驱动、案例分析、分组教学法等； 2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践相结合； 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、心理沙盘室、情绪宣泄室、团体活动室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。

(10) 《党史国史》

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	素质目标：通过本课程学习，引导学生坚定不移听党话、感党恩、跟党走，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；引导学生坚定马克思主义的信仰、对中国共产党的信任、对社会主义的信心；厚植学生爱国主义情怀，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强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 知识目标：通过本课程学习，帮助学生了解中国共产党在不同历史时期的重大决策、重要事件和主要成就，展现党的奋斗历程和领导作用；了解新中国从成立以来的历史发展进程，掌握新中国成立后在政治、经济、文化、外交等方面的重大成就与历史经验；领会中国共产党为实现民族独立、人民解放、国家富强、人民幸福所做出的巨大牺牲和贡献。 能力目标：通过本课程学习，帮助学生准确理解和分析党的历史经验对当前和未来中国发展的重要指导价值，以及提高学生运用科学的历史观和方法论分析进行评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力。
教学内容	本课程由十章内容组成。 第一章 中国共产党的创建和投身大革命的洪流 第二章 掀起土地革命的风暴 第三章 全民族抗日战争的中流砥柱 第四章 夺取新民主主义革命的全国性胜利 第五章 中华人民共和国的成立和社会主义制度的建立 第六章 社会主义建设在探索中的良好开端和曲折发展 第七章 伟大历史转折和中国特色社会主义的开创 第八章 把中国特色社会主义全面推向 21 世纪 第九章 在新的形势下坚持和发展中国特色社会主义 第十章 中国特色社会主义进入新时代
教学要求	1. 教学方法：通过知识讲授法、问题讨论法、案例分析法、情景模拟法、多媒体教学法等多种方式使学生更深入地了解中国共产党的历史和实践； 2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践相结合； 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、校园研学实践场所）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、题库等）。

(11) 《大学生职业生涯规划与就业创业指导》

课时及学分	本课程 38 学时，2 学分
教学目标	素质目标：通过大学生职业生涯规划与就业创业指导教学，我们致力于提升学生的综合素质。学生将增强自我认知，明确个人兴趣、优势与价值观，形成正确的职业观念与职业态度。同时，课程还将激发学生的创业精神，培养他们勇于挑战、敢于创新的精神品质，为未来职业发展奠定坚实的素质基础。 知识目标：本教学旨在为学生提供全面的职业规划与就业创业知识。学生将掌握职业规划的基本概念、理论和方法，了解就业市场的形势与政策，以及创业环境的要求与条件。此外，学生还将学习求职与创业过程中的实用技能，如撰写求职信、简历、商业计划书等，为未来的职业发展和创业之路提供有力的知识支持。

	能力目标：大学生职业生涯规划与就业创业指导教学注重培养学生的实践能力。学生将提高自我探索能力，通过自我评估、职业测评等方式明确职业方向和目标。同时，课程还将增强学生的生涯决策能力，使他们能够运用科学的方法进行职业生涯规划决策，并具备执行和调整职业规划的能力。此外，学生还将提升求职与创业实践能力，通过实习、兼职、创业项目等积累实践经验，为未来职业发展做好充分准备。
教学内容	第一学期： 模块一：职业的内涵、职业素质； 模块二：职业理想、择业观念； 模块三：职业生涯规划概论、职业规划的步骤与方法； 模块四：职业生涯设计、职业规划的实施与调整； 模块五：大学生就业形势与就业政策、大学生就业渠道与就业策略。 第四学期： 模块六：求职信息与求职材料、求职信息的收集与利用、笔试、面试的流程及技巧； 模块七：求职就业的方法与技巧； 模块八：求职就业中的权益保护和心理调适； 模块九：大学生创新理论； 模块十：大学生创业实践。
教学要求	1. 教学方法：本课程采用项目教学法、任务驱动法、案例教学法和小组教学法等多种方法，通过设计求职项目、分组完成任务、分析就业案例和分组学习竞赛，旨在提升学生就业能力、语言表达能力、合作沟通能力、职业素养和团队协作能力。 2. 教学手段：本课程充分利用现代信息化技术和媒体资源，如学习通平台、操作过程录制等，增加课堂信息量，提高教学效率，确保学生获得更丰富、更生动的学习体验。 3. 教学资源： 教材选用：贵州省教育厅主编《大学生职业生涯规划与就业创业指导》读本（第三版），（2020年8月修订版）高等教育出版社。 参考书目：《大学生创新创业网教育》《职业指导核心技能训练手册》《求职能力实训讲师手册》 4. 课程资源： 国家大学生就业服务平台 24365， https://qnmuzy.ncss.cn/student/index.html； 贵州大学生创业网 http://g.studentboss.com。
思政元素	职业操守、社会主义核心价值观、育红心工匠、铸职业精英、中国梦、典型标杆育人、红色文化育人、军旅文化育人、三职教育、诚实守信育人、爱国主义育人、诚信考试、网络安全意识、工匠精神、“七一”勋章、职业操守育人、职业理想育人、道德法制育人、大众创新，万众创业、优秀毕业生典型案例育人

(12) 《劳动教育》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标: 培养学生的职业意识、职业兴趣、良好的劳动习惯与品质以及创新创业精神。激发学生的创新思维和想象力，提升学生的审美能力，鼓励学生在劳动实践中尝试新的理念、技术、方法。培养学生的社会责任感，关注社会热点和公益事业，通过社会实践服务传递劳动幸福的正能量和正确的劳动价值观。 知识目标: 引导学生认识劳动的意义和价值，树立热爱劳动和生活的观念，体验自身的劳动技术能力，建立质量、效益、安全、合作、环保等现代意识。引导学生形成自立、自强的主体意识和积极的生活态度。引导学生掌握基本的劳动技能，了解各种材料和工具的使用方法，并能将基本劳动技能与专业实践相结合。 能力目标: 通过劳动实践，能系统分析可利用的劳动资源和约束条件，制订具体的劳动方案，发展初步的筹划思维，发展基本的设计能力；能使用常用工具与基本设备，采用一定的技术、工艺与方法，完成劳动任务，形成基本的动手能力；能综合运用多学科知识和多方面经验解决劳动中出现的问题，发展创造性劳动的能力；能在劳动过程中学会自我管理、团队合作。
教学内容	模块一：劳动教育理论 任务 1.1 劳动精神 任务 1.2 工匠精神 任务 1.3 劳模精神 任务 1.4 创新精神 任务 1.5 劳动安全与保护 模块二：劳动实践 任务 2.1 日常生活劳动教育 任务 2.2 施工现场劳动 任务 2.3 服务性劳动
教学要求	1. 教学方法: 案例教学法、任务驱动法。 2. 教学手段: 线上线下结合，理论与实践结合。 3. 实训条件: 宿舍、教室、公共区域, 专业实训室及设施设备，能让学生完成室内测量、设计等的操作。 4. 教学资源: 硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。
思政元素	树立正确的劳动观念：强调劳动的重要性，树立尊重劳动、热爱劳动的态度，培养学生的劳动意识和责任感。 弘扬中华传统勤劳美德：通过讲述劳动模范的事迹，激励学生勤奋努力、敬业奉献，形成积极向上的劳动精神。 强调劳动创造价值：引导学生理解劳动是财富的源泉，感悟劳动的意义和价值，形成正确的劳动价值观。

(13) 《体育》

课时及学分	本课程 108 学时，6 学分
教学目标	素质目标：通过培养体育锻炼的习惯，旨在促进学生心理品质的健康发展，提升合作与交往能力，同时强化维护健康的自觉意识，形成积极、健康的生活方式和乐观向上的人生态度。 知识目标：学生将系统学习并掌握科学锻炼身体的方法，以提升其体育运动能力和职业体能水平。这包括深入了解体育运动知识，掌握运动项目的裁判规则和比赛知识，以及学会制定和实施有效的体能锻炼计划，并能对实践效果进行客观评价。特别地，学生需要精通至少两项健身运动如体能训练、篮球、足球的基本方法和技能。 能力目标：学生应能够运用所学体育知识、技能和方法，积极参与和组织体育展示与比赛活动，以提升与未来职业相关的体能和运动技能。同时，他们应能科学地进行体育锻炼，独立或合作地制定和实施体能锻炼计划，并对实践效果进行合理评价，以此不断提升自己的运动能力。
教学内容	模块一：基础模块 任务 1.1 一般体能 任务 1.2 专项体能 任务 1.3 职业体能 任务 1.4 健康教育 模块二：拓展模块（限选） 任务 2.1 篮球 任务 2.2 足球 任务 2.3 排球 任务 2.4 羽毛球 任务 2.5 乒乓球 任务 2.6 田径项目 任务 2.7 武术（五步拳） 任务 2.8 太极拳 任务 2.9 陀螺 任务 2.10 高脚竞速 任务 2.11 健美操 任务 2.12 跆拳道 任务 2.13 花样跳绳体操
教学要求	1. 教学方法：采用讲解、问答、讨论、示范等多元化手段，确保学生明确目标、掌握动作要领。演示法加深学生印象，纠正错误与帮助法针对指导，游戏法和竞赛法激发兴趣。 2. 教学手段：强调思想素质教育，利用观摩、器械辅助、线上打卡和特长教学等手段，全面提升学生体育素质。 3. 教学资源：以《高职体育健康》为教材，结合学院特色，开发户外运动资源和少数民族运动项目，利用人力资源，创新教学方式。
思政元素	树立健康观念、健康安全知识、健康文明的生活方式、团结精神、规则意识、拼搏精神、体育道德规范和行为准则、传统文化等。

(14) 《信息技术》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	素质目标：在信息时代，培养信息素养与能力至关重要。教育目标旨在增强学生的信息意识，提升计算思维，促进数字化创新与发展能力。学生应能主动捕获、提取和分析信息，运用信息解决生活、学习和工作中的实际问题。同时，养成数字化学习与实践创新的习惯，具备自主学习、协同工作、知识分享与创新创业实践的能力。 知识目标：学生需掌握文档编辑、图片处理、表格操作、演示文稿制作等基本技能，以及信息检索和新一代信息技术的基础知识。了解信息素养与社会责任对个人发展的重要性。 能力目标：学生应能熟练编辑文档，制作各类报告；利用表格进行数据处理与分析；快速制作富有感染力的演示文稿；有效进行信息检索；并能运用计算机工具和方法解决实际问题。此外，还应具备适应现代信息技术环境下的教育方式、学习方式和工作方式的意识与能力。
教学内容	模块一：文档处理 任务 1.1 文档的基本编辑 任务 1.2 图片的插入和编辑 任务 1.3 表格的插入和编辑 任务 1.4 样式与模板的创建和使用 任务 1.5 多人协同编辑文档等内容。 模块二：电子表格处理 任务 1.1 工作表和工作簿的操作 任务 1.2 公式和函数的使用 任务 1.3 图表分析展示数据 1.4 数据处理等内容 模块三：演示文稿制作 任务 1.1 演示文稿制作 任务 1.2 动画设计 任务 1.3 模板制作和使用 任务 1.4 演示文稿放映和导出等内容 模块四：信息检索 任务 1.1 信息检索基础知识 任务 1.2 搜索引擎使用技巧 任务 1.3 专用平台信息检索等内容 模块五：新一代信息技术概述 任务 1.1 新一代信息技术的基本概念、技术特点、典型应用、技术融合等内容 模块六：信息素养与社会责任 任务 1.1 信息素养 任务 1.2 信息技术发展史 任务 1.3 信息伦理与职业行为自律
教学要求	1. 教学方法：案例/项目教学、任务驱动、小组探究等。 2. 教学手段：注重理实一体化的教学，充分运用硬软件资源，采用预习与导学相结合、示范与实践相结合、个性化辅导与群体合作相结合、反馈与总结相结合的教学手段，在做中学，学中做，鼓励学生线上拓展学习，培养学生自主学习的能力。 3. 教学资源：

	硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、机房实训室）； 软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、线上学习平台、微课等）。
思政元素	钻研精神：强调深入细致的研究态度，培养学生在信息技术领域的探索精神。 爱国情怀：结合信息技术发展，展示国家科技成就，激发学生爱国情怀。 责任担当：强调信息安全与网络素养，培养学生的社会责任感和公民意识。

（15）《大学语文》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标：树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑；培养劳动精神，弘扬劳模精神、工匠精神，增强文化自觉和文化自信，不断完善道德品质和人格修养。 知识目标：掌握必要的语音、词汇、语法、语篇和语用知识，能识别和理解语言的思维方式和思维特点；认识和掌握祖国语言文字运用的基本规律，能够通过语文学习获得文化知识，理解文化内涵，汲取文化精华。 能力目标：能通过语言习得和感悟，掌握必要的语文基本技能，积累较为丰富的语言材料和言语活动经验，形成良好的语感，增强思维的深刻性、敏捷性、灵活性、批判性和创造性，提升自身思维的逻辑性、思辨性与创新性；能运用基本的语言规律和逻辑规则，运用联想和想象，获得对语言和文学形象的直觉体验，培养独立思考、逻辑推理、信息加工的能力；会比较、辨识、分析、归纳和概括基本的语言现象，学会自觉分析和反思自己的言语实践活动经验，提高语言运用能力。
教学内容	模块一：感受文学魅力 任务 1.1 诗歌鉴赏 任务 1.2 散文鉴赏 任务 1.3 小说鉴赏 任务 1.4 剧本鉴赏 模块二：感受文化魅力 任务 2.1 传承优秀文化 任务 2.2 弘扬革命文化 任务 2.3 社会主义先进文化 模块三：感受语言魅力 任务 3.1 学好普通话 任务 3.2 学习朗诵艺术 任务 3.3 态势语言运用 任务 3.4 演讲与辩论 任务 3.5 解说与介绍 模块四：学习有效表达 任务 4.1 学习实用文体 任务 4.2 做好职业规划 任务 4.3 写好个人简历 任务 4.4 写好调查报告
教学要求	1. 教学方法：主要使用经典导读、体验式教学、案例教学、发现教学法、任务驱动教学等教学方式，使用启发式、讨论式、探究式等教学方法。 2. 教学手段：采用多种现代化教学手段，线上线下结合，理论与实践结合。 3. 实训条件：学校具有研学基地、非遗中心、茶旅楼、AAA 级景区校园等实训实验条件。 4. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、茶旅楼、茶艺实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、教学资源网、习题库等）。
思政元素	中华民族共同体意识和人类命运共同体意识；中华优秀传统文化、爱岗敬业、诚实

	守信；助力和服务乡村振兴的奉献精神和严谨求实的作风；发现美、欣赏美、鉴赏美的能力和积极乐观向上的生活态度；爱国、敬业、诚信、友善等社会主义核心价值观。
--	---

(16) 《高等数学》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标：树立具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，具有社会责任感和社会参与意识；培养勇于奋斗、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，坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度的接班人。 知识目标：掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；使学生获得如下知识：函数、极限与连续；一元函数微分学及应用；一元函数积分学及应用；会把高等数学思想迁移并应用到相关课程，进行其他领域实际问题的分析。 能力目标：培养学生具有比较熟练的运算能力和综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力；培养学生具有抽象、概括问题的能力、严密的逻辑思维能力以及自学能力。
教学内容	模块一：基础模块 任务 1.1 函数的概念、图象及基本属性 任务 1.2 基本初等函数的图象和性质 模块二：极限与连续 任务 2.1 函数的极限的定义，极限的四则运算法则、不定型极限的求法 任务 2.2 函数的连续性 模块三：导数与微分 任务 3.1 导数的概念 任务 3.2 求导法则及求导公式 任务 3.3 函数的微分 模块四：不定积分与定积分 任务 4.1 不定积分的概念与性质 任务 4.2 基本积分公式 任务 4.3 积分方法（直接积分法和第一类换元积分法） 任务 4.4 定积分的概念 任务 4.5 定积分的性质 任务 4.6 微积分的基本公式（牛顿—莱布尼兹公式） 任务 4.7 定积分的应用（求简单平面图形的面积） 模块五：自选知识模块 本模块可根据学院各专业自身的特点，选取适当的内容嵌入到教学过程中。具体情况如下： 财经类专业选取：1、复利与贴现，2、边际问题和弹性分析，3、极值与经济应用。 建筑类专业选取：1、三角函数的基本关系、系列三角公式及计算，2、建筑构件的测量与计算。 现代山地农业系选取：1、微分在近似计算中的应用，2、导数应用中的单调性、极值及最值的判定。 机电、汽车类专业选取：1、正弦型曲线的绘图与应用，2、微分在近似计算中的应用。 计算机类专业选取：1、图的基本概念，2、路径、回路与联通性，3、树和生成树的过程。
教学要求	1. 教学方法：采用启发式，从实际问题分析引入数学概念；结合案例教学与精讲多练，选实用内容讲解，吸引学生兴趣。精讲基本概念、方法，多练配套练习，

	扩充内容自学，培养独立思考。 2. 教学手段：传统课堂为主，多媒体为辅，实施“导、学、做、练、用”一体化教学，注重自主学习能力培养。 3. 教学资源：超星学习通平台、教学PPT、教学视频、教学资源网、习题库等。
思政元素	理想信念教育、安全责任意识教育、道德教育、担当精神、敬业精神、吃苦耐劳精神等职业素养。

(17) 《大学英语》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	素质目标：在习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下，坚定拥护党的领导，践行社会主义核心价值观，具备深厚的爱国情感。注重质量、环保、安全，培养信息素养、工匠精神和创新思维。善于沟通，尊重他人，践行社会主义核心价值观。通过多元文化学习，树立共同体意识，增强文化自信，能用英语传播中华文化。养成守时、团结的精神，具备终身学习的能力。 知识目标：储备日常生活及职场中必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，掌握英语听、说、读、看、写、译各项基本技能，为未来的职业发展奠定坚实基础。 能力目标：能够准确运用英语进行口头和书面沟通，理解并尊重多元文化，拓宽国际视野，坚定文化自信，有效进行跨文化交际。同时，提升思维的逻辑性、思辨性和创新性，培养良好的自我管理和自主学习能力，形成终身学习的意识和能力。
教学内容	模块一：校园生活 任务 1.1 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 任务 1.2 读、写、译（科学规划大学生生活） 模块二：树立梦想 任务 2.1 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 任务 2.2 读、写、译（拥有梦想的重要性） 模块三：交际 任务 3.1 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 任务 3.2 读、写、译（初探人际关系的建立） 模块四：学习能力养成 任务 4.1 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 任务 4.2 读、写、译（如何管理自己的时间及形成高效学习机制） 模块五：求职 任务 5.1 面试准备 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（面试的四个技巧） 任务 5.2 面试 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（华为的创业史及企业文化） 职场文化（面试中的其他注意点） 模块六：入职 任务 6.1 与新同事见面 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（致新员工） 任务 6.2 熟悉工作环境 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（如何适应新工作） 职场文化（入职第一天该问 HR 的几个问题） 模块七：职场生存（一） 任务 7.1 办公设备的使用

	看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（如何与同事相处） 任务 7.2 安排会 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（办公室闲聊的艺术） 职场文化（公司部门的主要职能） 模块八：职场生存（二） 任务 8.1 商务接待 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（商务接待礼仪及注意事项） 任务 8.2 建立商务关系 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（如何建立商务合作关系） 职场文化（不可不知的职场电话礼仪） 模块九：职场生存（三） 任务 9.1 商务谈判 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（谈判策略） 任务 9.2 市场营销 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（如何保持良好的商务合作关系） 职场文化（说话是一门技巧） 模块十：职业发展 任务 10.1 跳槽 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（跳槽前的考量） 任务 10.2 升职 看、听、说（词汇准备、口语及听力练习） 阅读（机器人能代替人工作吗） 职场文化（常见商务礼仪）
教学要求	1. 教学方法：采用案例、任务、角色扮演等多元教学，应对课程挑战，培养分析、应用、审美及团队协作能力。 2. 教学手段：本课程采用多媒体教室授课，结合理论教学与实训操作，通过投影、课件、网络交流等多元教学手段，让学生在学中做，做中学，实现“教、学、做”一体化，同时培养学生的自主学习能力。 3. 教学资源：我们拥有丰富的教学资源，包括超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、教学资源网及习题库等，为学生提供了全方位的学习支持。
思政元素	强化国家认同感、文化自信和道德品质。案例教学引导学生践行诚信、友善等价值观。结合中西文化，增强文化自信，同时培养创新精神和实践能力。课程还注重国际视野培养，为未来职业发展打基础。这些思政元素不仅提升英语水平，更促进学生全面发展。

（18）《中华优秀传统文化》

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	素质目标：本课程着重培养学生对党和国家的深厚情感，强化社会责任感，并激发对民族文化的崇敬。通过传统美德的传承，塑造学生高尚的道德品质与人文精神。同时，注重职业素养的塑造，引导学生形成积极人生态度和正确价值观，肩负起传承和弘扬中华文化的使命。 知识目标：本课程要求学生掌握中华文化的基本要素、特征和精神，深入理解传统礼仪、美德及教育思想。学生将了解古代教育、习俗、主要哲学思想以及古代

	对外交流历史等，全面提升文化素养。 能力目标：本课程培养学生鉴赏传统文化名篇的能力，并学会运用其智慧处理人际关系和社会问题。同时，培养从文化角度分析社会现象、解决生活与工作中实际问题的能力。
教学内容	模块一走入中华优秀传统文化：任务中华优秀传统文化含义 任务 1.1 文化的涵义 任务 1.2 中华优秀传统文化的主要内容 任务 1.3 中华优秀传统文化的特征 模块二诸子思想：任务诸子思想内涵及时代意义 任务 2.1 儒家的主要观点，领悟“仁”的涵义 任务 2.2 “为仁由己”的人文精神 任务 2.3 道家的主要思想，“道”的涵义和精神 任务 2.4 墨家、法家主要代表人物 任务 2.5 墨子“兼爱”“非攻”等思想，“法术势”思想 任务 2.6 诸子思想的时代价值 模块三中国传统礼仪：任务中国传统礼仪特点及现代价值 任务 3.1 中国传统礼仪的涵义、起源、发展 任务 3.2 中国传统礼仪制度 任务 3.3 中国传统礼仪特点 任务 3.4 中国传统礼仪的意蕴及现代价值 任务 3.5 东西方礼仪的主要差异 模块四中华传统美德：任务中华传统美德的意义和作用 任务 4.1 中华传统美德的内容 任务 4.2 中华传统美德对于中华民族的意义 任务 4.3 中华传统美德对于当代的作用 模块五中国古典文学：任务中国古典文学特点成就及审美 任务 5.1 古典诗歌发展历程 任务 5.2 古诗名篇 任务 5.3 古诗词欣赏水平 任务 5.4 诗歌应用 任务 5.5 文学合于历史而又从历史中分化出来的轨迹；熟知《史记》的艺术成就和司马迁的情感注入 任务 5.6 小说发展历程；小说欣赏 模块六中国传统艺术：任务中国传统艺术特点及文化素养 任务 6.1 汉字的发展历史；汉字的独特美 任务 6.2 中国书法的历史；中国书法精神 任务 6.3 中国传统戏曲知识，传统戏曲作品欣赏 模块七中国传统民俗：任务优秀传统民俗及文化素养 任务 7.1 中国传统服饰，汉服、旗袍的特点，汉服文化 任务 7.2 中国美食名饮知识，中国饮食的特点 任务 7.3 茶文化 任务 7.4 传统节日民俗，传统节日民俗习惯 模块八中国古代科技：任务中国古代科技成就与影响 任务 8.1 四大发明对世界文明的贡献；《梦溪笔谈》《天工开物》等科技名著 任务 8.2 中医的成就 任务 8.3 瓷器的历史与成就
教学要求	1. 教学方法：主要使用经典导读、体验式教学、案例教学、发现教学法、任务驱动教学等教学方式，使用启发式、讨论式、探究式等教学方法。 2. 教学手段：采用多种现代化教学手段，线上线下结合，理论与实践结合。 3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、茶艺实训室）；软件资源

	(超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等)。
思政元素	爱国情怀、文化自信、积极人生、健全人格、良好习惯的培养,传统美德的形成,文化品位的提高,精神世界的丰富,传承弘扬中华优秀传统文化。

(19) 《创新创业教育》

课时及学分	本课程 16 学时, 1 学分
教学目标	素质目标: 培养创新思维、批判性思维,团队协作与领导力,社会责任感与道德意识,激发创新创业热情,持续学习提升,以应对市场变化。 知识目标: 掌握创新创业基础理论,了解国内外发展动态与成功案例,学习融资、知识产权保护等实用知识,掌握数据分析、商业模式设计等技能。 能力目标: 提升创新能力,将想法转化为实际操作;增强创业执行力。高效组织资源、规划时间;强化沟通协调能力,建立良好关系;提高风险评估与应对能力,确保项目顺利推进。
教学内容	模块一: 创新与创业理念 创新的概念和重要性、创业精神的培养、创新与创业的区别和联系。 模块二: 创业环境分析 经济环境、政策环境和社会环境对创业的影响市场分析和竞争态势理解、行业发展趋势和机遇识别。 模块三: 商业模式构建 商业模式的基本元素、价值主张、客户细分、渠道、收入来源等的构建、案例分析:成功的商业模式实例。 模块四: 创业团队建设 团队组建与管理、领导力与团队协作、跨学科合作和多元背景的重要性。 模块五: 创业计划书编写 创业计划书的结构和内容、财务预测和风险评估、融资策略和投资者沟通。 模块六: 创新思维与决策 设计思维和问题解决技巧、创新决策过程、创新实验和原型制作。 模块七: 法律与伦理 创业相关的法律法规、企业社会责任和伦理经营、知识产权保护。 模块八: 实战演练与模拟 创业项目策划与实施、创业沙盘模拟、创业竞赛和实践活动。 模块九: 创业成功案例研究 分析国内外知名创业案例、学习成功创业者的经验和教训。 模块十: 失败与反思 创业失败的原因分析、失败后如何调整和再创业。
教学要求	1. 教学方法: 案例分析法,研究成功与失败案例,了解创新创业运作。项目式学习,参与真实或模拟项目,培养解决问题能力。互动讨论,分享观点,促进知识深化。角色扮演,体验不同角色,提高同理心和沟通能力。 2. 教学手段: 利用信息技术工具,如在线教育平台,支持混合式教学。依托实验实训设备,如创新创业孵化基地,实践创新创业理念。邀请专家讲座,配备导师制度,提供个性化指导。 3. 教学资源: 涵盖教材、学习平台、PPT、视频、习题库及创新创业孵化基地等。
思政元素	强调创新创业活动应服务于社会主义核心价值观,引导学生在追求个人价值实现的同时,积极贡献于社会和国家的发展大局。在案例分析、角色扮演等教学环节中,突出那些体现社会责任、诚信守法、公平正义等价值观的创新创业故事,使学生在在学习过程中受到正面价值观的熏陶。

(20) 《艺术》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标：本课程教学旨在培养高职学生高雅的审美情操，塑造良好的艺术修养，并引导学生形成正确的审美观。通过美育熏陶，学生将提升文化素养，形成健康向上的审美情趣，展现独特的人文魅力。 知识目标：在课程中，学生将系统学习艺术理论知识，掌握美术、音乐、舞蹈等艺术门类的基本概念与发展脉络。同时，培养艺术鉴赏能力，提升审美水平，并了解与艺术相关的就业创业知识，为未来职业规划打下坚实基础。 能力目标：课程教学注重培养学生的观察力、想象力和创造力，鼓励学生发现美、创造美。学生将通过艺术实践活动，锻炼艺术表现能力，增强自信心。同时，提升团队协作与沟通能力，培养学生在集体中发挥作用的能力，为未来的职业发展做好准备。
教学内容	模块一：美学基础与理论 任务 1.1 美学基础理论知识 任务 1.2 中外美学鉴赏知识 模块二：艺术类型鉴赏 任务 2.1 美术鉴赏（讲解绘画、雕塑、摄影等美术门类的基本特点和艺术表现手法。组织学生欣赏中外经典美术作品，如《蒙娜丽莎》《大卫像》等） 任务 2.2 音乐鉴赏（介绍音乐的基本元素和构成，如旋律、节奏和声等） 任务 2.3 舞蹈鉴赏（阐述舞蹈的基本形式和风格，如芭蕾舞、现代舞、民族舞等。组织学生观看舞蹈表演，感受舞蹈艺术的魅力） 任务 2.4 戏剧鉴赏（介绍戏剧的基本要素和类型，如话剧、歌剧、舞剧等。引导学生分析戏剧作品的主题、人物和情节） 模块三：艺术创作与实践 任务 3.1 艺术创作基础（介绍艺术创作的基本方法和技巧，如素描、色彩运用、音乐创作等。鼓励学生进行艺术创作实践，如绘画、手工制作、音乐创作等） 任务 3.2 艺术实践活动（组织学生参加艺术展览、音乐会、舞蹈演出等实践活动。引导学生参与艺术社团和团队项目，提高团队协作和沟通能力）
教学要求	1. 教学方法：采用翻转课堂、案例教学等方法，鼓励学生参与讨论和创作。 2. 教学手段：运用多媒体教学、网络教学平台，同时建设艺术创作室，提供实践操作的场所。 3. 教学资源：除了选用权威教材，还利用网络资源、艺术作品库和实践教学基地，为学生提供丰富的学习材料和机会。
思政元素	爱国主义教育：通过欣赏和讲解具有爱国主义思想的艺术作品，如中国画、雕塑、建筑等，引导学生感受中华文化的魅力和价值，增强民族自豪感和爱国情感。 社会主义核心价值观教育：将社会主义核心价值观融入美育教学中，通过艺术作品、文化活动等方式，引导学生树立正确的价值观念和道德观念，培养良好的社会责任感和公民意识。 文化自信教育：介绍和比较不同国家和地区的文化特色和艺术形式，让学生了解和尊重多元文化，培养跨文化交流的能力和自信心。 道德教育：通过分析艺术作品中的道德问题和人物形象，引导学生思考道德原则和价值观，培养良好的道德品质和行为习惯。 创新思维教育：鼓励学生进行艺术创新实践，通过艺术创作激发学生的想象力和创造力，培养解决问题的能力 and 创新精神。

(21) 《数字素养通识课》

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	素质目标: 旨在帮助学生清晰地理解数据素养、数字经济和数字化转型等概念，避免混淆和误解；通过澄清这些概念，帮助学生们构建数字时代的知识体系，更好地理解 and 适应当下我们所处的时代；在深入理解这些概念地基础上，激发学生们的新想法和新思路，推动数字经济领域的进步和发展。 知识目标: 通过理顺概念之间的逻辑关系，确保知识传达的准确性和连贯性，帮助学生们理解数字经济、数字化转型的底层逻辑；展示知识间清晰的逻辑结构，帮助学生们快速构建数字时代的知识体系，更好地掌握学习内容，定位数字时代遇到的问题，为决策制定提供依据。 能力目标: 提高数字时代的认知能力，帮助学生们更好地筛选、理解和利用信息，从而更有效地处理信息过载问题；培养学生良好的数字认知能力，快速适应新技术和新工具，灵活处理数字化工作流程，帮助学生们更好地理解和把握时代机遇，激发创新思维，推动个人和组织的创新发展。
教学内容	模块一：绪论 任务 1.1 时代背景 任务 1.2 数字科技 任务 1.3 数字化转型实践 任务 1.4 贵州数字经济发展 模块二：数字素养 任务 1.1 从计算机技能到数字素养 任务 1.2 全民计算机科学教育 任务 1.3 编程思维 任务 1.4 开源教育 模块三：数字化转型 任务 1.1 概念的演变 任务 1.2 信息化 任务 1.3 数字化 任务 1.4 数字化转型的实现路径 模块四：数字经济 任务 1.1 概念的演变 任务 1.2 新的能源动力推动经济形态改变 任务 1.3. 新质生产力是数字经济的前提 任务 1.4 我国发展数字经济的优势 模块五：大数据 任务 1.1 数据是新的生产要素 任务 1.2 认识数据 任务 1.3 数据在数字经济中的作用 模块六：人工智能 任务 1.1 人工智能时代 任务 1.2 人工智能范式 任务 1.3 新的科技革命 任务 1.4 人工智能与产业发展 模块七：区块链

	任务 1.1 三个里程碑事件 任务 1.2 共享单车 任务 1.3 信任体系 任务 1.4 区块链是信任数据库 任务 1.5 信任科技 模块八：教育数字化转型 任务 1.1 对教育信息化和教育数字化的理解 任务 1.2 数据赋能和科技助力在教育中的作用 任务 1.3 教育科技的核心要素和发展趋势 模块九：城市数字化转型 任务 1.1 治理困境与城市数字化 任务 1.2 数据要素赋能城市治理 任务 1.3 我国城市数字化转型的创新实践 模块十：“东数西算”工程 任务 1.1 “东数西算”工程 任务 1.2 比拟性解读 任务 1.3 逻辑性解读 任务 1.4 给贵州带来的发展机遇
教学要求	1. 教学方法：课程依托“贵兰在线”教育平台，采用线上模式，主要采用自主学习与在线教师答疑相结合的教学模式。 2. 教学手段：采用线上自主学习方式，学生通过自主预习、观看学习视频、完成章节练习，参与能力测评以及在线教师答疑，形成学习闭环。 3. 教学资源：软件资源（贵兰在线、教学 PPT、教学视频、题库等）。
思政元素	爱国情怀：结合数字技术的发展历程，展示我国在数字领域取得的重大成就，激发学生的爱国热情和民族自豪感。 文化自信：通过展示数字技术在传承和弘扬中华优秀传统文化方面的应用，培养学生对本民族文化的自信。 创新精神：强调数字技术领域不断创新的重要性，鼓励学生勇于创新，培养他们的创新思维和能力。 社会责任：强调数字技术可能带来的负面影响，引导学生树立正确的价值观和道德观，负责任地使用数字技术。

(22) 《人工智能通识课》

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	素质目标：培养学生正确的世界观、人生观和价值观，增强社会责任感和使命感；增强学生的科技伦理意识，提高学生对人工智能发展的关注和参与度。 知识目标：使学生掌握人工智能的基本概念、发展历史和核心技术；了解人工智能在不同领域的应用现状和发展趋势。 能力目标：培养学生运用人工智能技术分析问题、解决问题的能力；提高学生的创新思维和跨学科学习能力，为未来的职业发展打下基础。

教学内容	模块一：AI 历史及概述 1.1 人工智能的起源与发展历程 1.2 人工智能的定义与分类 1.3 人工智能的核心价值与影响 模块二：AI 应用及生态 2.1 人工智能在各领域的应用案例 2.2 人工智能生态系统的构成与运作机制 2.3 人工智能技术的未来趋势与挑战 模块三：大模型实践 3.1 大模型的基本概念与特点 3.2 基于大模型的实践项目设计与实施 3.3 大模型应用中的关键问题与解决方案 模块四：人工智能伦理 4.1 人工智能伦理的基本原则与规范 4.2 人工智能应用中的伦理挑战与应对策略 4.3 人工智能伦理的法律法规基础 模块五：机器学习基本概念 5.1 机器学习的基本算法和模型 5.2 机器学习在数据分析和预测中的应用
教学要求	1. 教学方法：线上授课，包括视频讲解、在线讨论、案例分析等。 2. 教学手段：利用网络教学平台和多媒体教学资源进行课程发布、作业提交、在线测试与成绩管理。 3. 教学资源：超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、网络资源等。
思政元素	爱国主义教育：强调人工智能作为国家战略科技力量，培养学生的国家自豪感和责任感。 科技伦理教育：将人工智能伦理融入课程，强调技术应用的道德底线，培养学生的伦理意识。 社会责任意识：通过案例分析，引导学生思考人工智能技术的社会影响，培养对社会负责的态度。 法治观念：讲解人工智能相关的法律法规，增强学生的法律意识，遵守行业规范。 创新精神与工匠精神：鼓励学生勇于探索未知，追求卓越，同时注重细节，培养精益求精的工匠精神。

（二）专业（技能）课程

（1）《材料识别与应用》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标： 1. 培养坚定正确的政治方向，良好的社会公德、职业道德和诚信品质； 2. 培养学生认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风和科学缜密的思想作风； 3. 培养爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的团队协作精神； 4. 锻炼学生人际交往能力与公共关系处理能力。 知识目标： 1. 掌握建筑工程材料的基本性质； 2. 熟悉各种常用建筑工程材料的品种、规格、性能和质量标准； 3. 掌握各种常用建筑工程材料在工程中的应用范围； 4. 掌握常用建筑工程材料的性能检验方法。 能力目标： 1. 认识各种常用的建筑工程材料，认识建筑工程图中所使用的各种建筑工程材料； 2. 能在实践中合理选择与使用建筑工程材料； 3. 能正确检测常用建筑工程材料的性能。
教学内容	模块一：材料的基本性质 模块二：气硬胶凝材料 模块三：水泥 模块四：普通混凝土 模块五：建筑砂浆 模块六：墙体材料 模块七：建筑钢材 模块八：木材
教学要求	1. 条件要求：多媒体教室；材料实训室。 2. 教学方法：采用“教、学、做”一体化、项目和任务驱动教学、行动导向教学、情景教学等方法，结合运用多媒体教学、视频教学、检测实验实训等多种教学手段。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，专业知识较扎实，同时应具备一定的工程经验和教学经验。 4. 考核要求：本课程为考试课，采取“过程性评价考核（50%）+结果性评价（50%）”的形式，进行考核评价。 5. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。
思政元素	爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的团队协作精神。

(2) 《建筑构造与识图》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	素质目标：1. 培养学生良好的职业道德素养；2. 严谨的工作态度和一丝不苟的工作作风；3. 自觉学习和自我发展的能力；4. 团结协作能力、创新能力和专业表达能力；5. 独立分析与解决具体问题的综合素质能力。 知识目标：1. 掌握建筑制图国家标准、绘图工具的正确使用；2. 投影的基本原理、建筑形体投影图的作图方法、建筑构件剖面图和断面图的作图方法；3. 掌握建筑工程图的形成规律和图示内容、作图要求及识读方法；4. 掌握房屋各构造组成及其作用、常用构造做法和构造要求；5. 掌握单层工业厂房结构组成和类型、单层厂房定位轴线、单层厂房主要结构构件和围护结构组成及其构造。 能力目标：1. 制图标准的应用能力、制图工具的使用能力；2. 建筑形体和建筑构件的基本绘图能力；3. 识读和绘制建筑工程图的能力以及团结协作解决问题的能力；4. 对民用建筑房屋构造的认知能力，具有研究各个与之相关的构造知识点在工程图样和实际中的综合应用能力、创新能力以及构造详图的表达能力；5. 对单层厂房排架结构构件、建筑围护结构构件及构造的认知能力，单层工业厂房定位轴线的布置能力；6. 综合素质能力。
教学内容	模块一：初识建筑； 模块二：建筑形体投影图的表达； 模块三：建筑工程图的识读与绘制； 实训模块 1：建筑施工图的识图与绘制； 模块四：民用建筑构造及构造详图的认知与表达； 模块五：工业建筑构造的认知与表达； 实训模块 2：构造详图绘制。
教学要求	1. 条件要求：使用多媒体教室，运用网络教学资源，使抽象的教学内容具体化、形象化。实践授课在识图实训室、建筑结构实训室进行。 2. 教学方法：（1）启发讨论式教学法、项目任务驱动式教学法、实践案例教学法、现场体验式教学法；（2）多媒体+精品课程网页+学习通教学平台+相关教学资料+实物+模型。 3. 师资要求：课程教学团队由校内外教师共同组成，专任专业教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，或双师素质，或本专业职业资格证书，具备课程教学设计、组织、交流沟通能力。 4. 考核要求：本课程为考试课程，考核成绩占比：平时出勤考核（5%）、平时训练考核（25%）、专业周训练考核（40%）及期末理论考核（30%）。 5. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）
思政元素	爱国主义精神、正确的价值观、敬业精神、团结协作精神、工匠精神、劳动教育、环保意识、文化自信等。

(3) 《矢量绘图》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	素质目标：1. 热爱祖国，热爱中国共产党，拥护社会主义制度，崇尚中国传统文化，具有强烈的民族自豪感；2. 具备“精心操作、注重细节、一丝不苟、精益求精”的工匠精神和爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的职业精神；3. 具有良好的信息技术素养，创新思维。 知识目标：1. 学习掌握用基本绘图命令作图的方法和技巧；2. 学习掌握基本编辑命令的作图方法和应用条件；3. 学习掌握文本标注与尺寸标注的使用方法；4. 掌握 CAD 的图形绘制与编辑命令的功能及其使用方法；5. 了解天正软件绘制施工图的优点，学习掌握天正绘制施工图的方法。 能力目标：1. 能使用基本绘图命令；2. 能根据所绘图样的情况，合理地选择绘图命令快速绘制图样，合理地选择编辑命令快速编辑图样，利用相关命令，为图样添加文字说明和尺寸标注；3. 能较快地用 CAD 正确绘制施工图；4. 根据各类建筑施工图的特点，选用天正最便捷的绘图工具、编辑工具和绘图技巧，快速绘制建筑施工图。
教学内容	模块一： CAD 绘图 模块二： CAD 编辑 模块三： CAD 文本标注及尺寸标注 模块四： 用 CAD 绘制建筑施工图 模块五： 用天正绘制建筑施工图
教学要求	1. 条件要求：授课使用多媒体控屏软件教学，利用专业机房，将实际操作的教学内容，采用现场展示的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。 2. 教学方法：采用实例教学法、教学做合一教学法、分组讨论法，实行案例实际操作教学，根据学生个体差异分层对待法，课堂演示与技能操作训练结合，使课堂教学与网络教学平台紧密配合，打造教、学、做一体的教学模式。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，同时应具备较丰富的教学经验。 4. 考核要求：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。 5. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。
思政元素	将责任感、诚信和大国工匠精神融入理论教学中，培养责任意识、精益求精等精神，将家国情怀、价值引领与制图技能、标准化意识及专业绘图有机结合，厚植工作扎实和钻研理论的“钉子”精神。

(4) 《工程测量》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	素质目标：培养学生认真负责的工作态度、严谨细致的工作作风和科学缜密的思想作风；培养爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的团队协作精神；锻炼学生人际交往能力与公共关系处理能力。 知识目标：掌握测量的基本理论知识（角度、距离、高差测量原理方法）；了解测量仪器的基本构造和基本原理；掌握建筑工程施工测量知识（控制测量、轴线投测、标高传递）。 能力目标：会使用水准仪；会使用全站仪；能借助常用测量仪器完成相关建筑工程项目轴线投测和高程传递等测量工作。
教学内容	模块一：水准测量； 模块二：角度测量； 模块三：距离测量； 模块四：平面和高程控制测量； 模块五：建筑工程施工测量； 实训模块：水准仪和全站仪的综合应用。
教学要求	1. 条件要求：理论授课主要在多媒体教室进行，教学投影清晰；有网络在线资源和实训设备，能进行线上教学。实践授课在测量实训室及户外实训场地进行。 2. 教学方法：以学生为中心，采用任务驱动式、案例教学、小组讨论、翻转课堂等教学方法，培养学生分析问题和解决问题的能力。 5. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）。
思政元素	爱国主义精神、正确的价值观、敬业精神、团结协作精神、工匠精神、劳动教育、环保意识、文化自信等。

(5) 《建筑工程施工工艺》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	素质目标： 1. 培养较好的伦理道德、职业道德、社会公德； 2. 培养现代的文化模式——主体意识、超越意识、契约意识； 3. 培养较强的学习能力、动手能力、合作能力、创新能力； 4. 养成科学的工作模式，工作有思想性、建设性、整体性。 5. 培养学生的劳动精神、劳模精神和工匠精神。 知识目标： 1. 掌握一般建筑各分部分项工程的常规施工工艺、施工方法及包含的原理； 2. 掌握一般建筑工程施工中遇到的一些必要计算方法； 3. 熟悉一般建筑各分部分项工程施工中容易出现的质量、安全问题及质量、安全验收规范； 4. 熟悉一般建筑工程施工顺序及所需配备的设施和设备。 能力目标： 1. 具有根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定常规工程合理的施工方案的能力； 2. 具有根据施工图纸和施工实际条件，查找资料和完成施工中遇到的一些必要计算的能力； 3. 具有根据施工图纸和施工实际条件，编写一般建筑工程施工技术交底文件的能力； 4. 具有根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行常规工程的质量检验的能力。
教学内容	模块一：主体结构工程施工；模块二：装饰工程施工；模块三：绿色施工
教学要求	1. 条件要求 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。 2. 教学方法 以启发式教学法、案例教学法和任务驱动式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，做到课内教学与专业教学紧配合，课堂教学与网络教学平台紧配合，课堂教学与实际性教学紧配合，打造立体化的课程教学模式。 3. 师资要求： 担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，同时应具备较丰富的教学经验。 4. 考核要求： 本课程为考试课，考核分课堂考核、课程实训考核、考试考核三个部分，比例为 30%、30%、40%。
思政元素	爱国主义精神、正确的价值观、敬业精神、团结协作精神、工匠精神、劳动教育、环保意识、文化自信等。

(6) BIM 概论与三维建模

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	素质目标： 1. 热爱祖国，热爱中国共产党，拥护社会主义制度，崇尚中国传统文化，具有强烈的民族自豪感；2. 具备“精心操作、注重细节、一丝不苟、精益求精”的工匠精神和爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的职业精神；3. 具有良好的信息技术素养，创新思维。 知识目标： 1. 掌握建筑制图和构造设计、建筑节能等相关理论课程基本知识；2. 理解建筑信息模型制作的理论和方式；3. 掌握专业空间联想基本方法；4. 掌握建筑信息模型制作技术要求。 能力目标： 1. 熟练运用 revit 软件；2. 熟练运用所学软件对接专业核心课程，并能表达其课程成果。
教学内容	1. 通识模块： Revit 基本命令运用；建筑信息模型绘制方法与步骤 2. 专项模块： 完成项目施工图设计 3. 拓展模块： 创建模型族以及体量并将其转换为建筑设计模型；“1+X” BIM 职业技能等级考核解析
教学要求	1. 条件要求：授课使用多媒体控屏软件教学，利用专业机房，将实际操作的教学内容，采用现场展示的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。 2. 教学方法：主要展示教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，较为深厚的人文素养、文字写作能力，同时应具备较丰富的教学经验。 4. 考核要求：本课程为考查课程，分项目考核进行考核与评价，（1）软件安装及模型建立，（2）学习心得，（3）期末实操考试，其权重分别为 50%、20% 和 30%。
思政元素	激发学生的爱国热情及艰苦奋斗的精神，树立为社会主义建设事业奋斗的理想与豪情，牢固树立“四个自信”，培养工程思维与创新意识，增强求真专注、不畏艰险的职业与专业精神。

(7) 《建设工程定额原理与实务》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标： 1. 培养学生热爱祖国、热爱中国共产党的深厚情感，坚定拥护社会主义制度，传承和弘扬中国传统文化，增强民族自豪感与文化自信。 2. 塑造学生“严谨细致、精益求精”的工匠精神，以及爱岗敬业、吃苦耐劳、勇于创新的职业精神，使其在未来的专业领域中具备良好的职业素养。 3. 提升学生的信息技术应用能力和创新思维，使其能够适应建设工程领域的信息化发展需求，具备运用新技术解决实际问题的意识。 知识目标： 1. 让学生系统掌握建设工程定额的基本概念、分类、作用等基础理论知识，熟悉定额编制的原理和方法。 2. 理解建设工程各专业定额（如建筑工程定额、安装工程定额等）的内容和适用范围，掌握定额项目划分、工程量计算规则等核心知识。 3. 使学生了解建设工程计价的基本原理和方法，掌握定额计价模式下工程造价的构成和计算方法。 4. 掌握建设工程定额在工程招投标、施工组织设计、成本控制等实际工程中的应用知识。 能力目标： 1. 熟练运用建设工程定额软件进行工程量计算和工程造价编制，提高软件操作能力和工作效率。 2. 能够根据工程实际情况，正确选用定额项目，准确计算工程量，合理确定工程造价，具备独立完成工程计价文件编制的能力。 3. 培养学生运用定额知识解决工程实际问题的能力，如在工程变更、索赔等情况下进行造价调整和分析。 4. 具备对工程造价文件进行审核和分析的能力。
教学内容	1. 通识模块：Revit 基本命令运用；建筑信息模型绘制方法与步骤 2. 专项模块：完成项目施工图设计 3. 拓展模块：创建模型族以及体量并将其转换为建筑设计模型
教学要求	1. 条件要求：授课使用多媒体控屏软件教学，利用专业机房，将实际操作的教学内容，采用现场展示的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。 2. 教学方法：主要展示教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，较为深厚的人文素养、文字写作能力，同时应具备较丰富的教学经验。 4. 考核要求：本课程为考查课程，分项目考核进行考核与评价，（1）软件安装及模型建立，（2）学习心得，（3）期末实操考试，其权重分别为 50%、20% 和 30%。
思政元素	激发学生的爱国热情及艰苦奋斗的精神，树立为社会主义建设事业奋斗的理想与豪情，牢固树立“四个自信”，培养工程思维与创新意识，增强求真专注、不畏艰险的职业与专业精神。

(8) 《建筑工程计量与计价》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	素质目标：1. 培养学生养成精益求精、精准计量的工匠精神；2. 培养学生养成良好的工作习惯；3. 培养学生好学深思的探究态度；4. 培养学生树立正确的人生观和价值观及团队合作精神。 知识目标：1. 掌握土石方工程、桩基础工程、砌筑工程、钢筋及钢筋混凝土工程、钢结构工程、屋面及防水工程、楼地面工程、墙柱面工程、天棚工程、单价措施项目等的工程量计算规则；2. 掌握建筑工程各分部分项工程和单价措施项目工程的综合单价构成以及计算程序；3. 掌握总价措施费、其他项目费的构成以及计算程序；4. 掌握招标工程量清单、招标控制价和投标报价文件等工程量清单计价文件的编制整理和装订要求。 能力目标：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. 使学生具有准确计算建筑工程各分部分项工程和单价措施项目工程量的能力；4. 使学生具有编制招标工程量清单、招标控制价和投标报价文件等工程量清单计价文件的能力；5. 培养学生的计划组织能力。
教学内容	模块一：土石方工程量与计价； 模块二：桩基础工程量与计价； 模块三：砌体工程量与计价； 模块四：钢筋及钢筋混凝土工程量与计价； 模块五：钢结构工程量与计价； 模块六：屋面及防水工程量与计价； 模块七：楼地面工程量与计价； 模块八：墙柱面工程量与计价； 模块九：天棚工程量与计价； 模块十：单价措施项目工程量与计价； 模块十一（实训模块）：清单计价文件汇编与整理。
教学要求	1. 条件要求：多媒体教室要求教学投影清晰；有网络在线资源，能进行线上教学；计量与计价实训室要求为多边形课桌。 2. 教学方法：主要采用课堂讨论法、演示法、案例法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师（工程师）以上职称，较为深厚的工程造价管理方面的专业技术能力，同时应具备较丰富的实践经验。 4. 考核要求：本课程为考试课程，采取过程性评价（60%）+结果性评价（30%）+第三方评价（10%）的形式，进行考核评价。 5. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）
思政元素	爱国主义精神、正确的价值观、敬业精神、团结协作精神、工匠精神、劳动教育、环保意识、文化自信等。

(9) 《招投标与合同管理》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	素质目标： 1. 以社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育为灵魂和主线，以课程本身为载体，深入挖掘课程蕴含的思想政治教育资源；2. 让学生树立正确的政治方向、理想和信念；3. 提高学生的道德修养，形成社会主义和共产主义道德观、民族精神；4. 养成学生良好的道德行为习惯。 知识目标： 1. 能够组织具体招标与投标工作任务，掌握招标投标法、合同法、合同实施中的现场签证、工程变更、施工索赔相关基本知识；2. 能综合运用基础知识对招标投标工作程序、合同实施管理做到有效的执行。 能力目标： 1. 能够独立编制招标文件、投标文件；2. 能够协助主持进行招标投标工作；3. 能够协助解决涉及合同管理与工程索赔的实际问题；4. 具备较强的文字写作、办公软件、招投标专业软件应用能力；5. 正确运用相关法律规定，及时跟踪法律及政策变化的能力。
教学内容	模块一：建设工程招投标概述 模块二：建设工程招标实务 模块三：建设工程投标实务 模块四：施工合同订立 模块五：合同法实务 模块六：施工合同实施
教学要求	1. 条件要求：授课采用多媒体教学，利用在线课程资源让学生提前熟悉课程内容，开展课中讨论和课后练习，教师利用在线课程平台对学生开展过程性考核。 2. 教学方法：主要采用案例法、讨论法、演示法、研究性学习法、任务驱动法等教学方法。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师（工程师）以上职称，较为深厚的工程管理方面的专业技术能力，同时应具备较丰富的实践经验。 4. 考核要求：本课程为考查课程，由学习通采用百分制自动统计计算，其中包括：平时分（包含作业、考勤、课堂互动、章节测验等）$\times 70\%$ + 期末考试评价（在学习通平台上统一进行）$\times 30\%$。
思政元素	发挥案例的辐射作用，树立专业荣誉感和使命感，培养学生的团队合作精神和创新创业意识及能力，引导学生遵守职业道德，具备守法意识、诚信意识及敬业精神。

(10) 《工程造价控制与管理》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	素质目标： 1. 使学生具有良好的职业道德和诚信品质，具有较强的社会适应能力和社会责任感、社会公德意识和遵纪守法意识；2. 具备一丝不苟、精益求精的工匠精神，爱岗敬业、认真负责的职业精神和甘于吃苦、乐于奉献的劳动精神；3. 具有良好的自我管理能力，职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；4. 养成学生良好的道德行为习惯，具备公正、严谨、规范的专业精神；5. 培养学生的劳动精神、劳模精神和工匠精神。 知识目标： 1. 掌握建设项目总投资的构成；2. 掌握建设项目投资估算的方法； 2. 财务评价指标的计算；4. 设计阶段影响工程造价的因素；5. 掌握设计概算的编制；6. 掌握设计概算的审查方法；7. 掌握施工图预算的编制方法；8. 掌握最佳设计方案的比选方法；9. 掌握价值工程在设计方案优选与优化方法；10. 招标方式与程序；11. 建设项目招标清单编制注意事项； 12. 建设项目最高投标限价编制注意事项；13. 掌握投标报价的编制方法；14. 掌握施工投标报价的策略 15. 掌握施工评标方法；16. 掌握合同价款约定的注意事项；17. 掌握工程变更价款调整的计算方法。 能力目标： 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. 具有一定的数学计算与逻辑思维能力；4. 具有团队合作能力；5. 具备编制投资估算的能力；6. 具备建设工程技术经济指标分析辅助决策的能力；7. 能确定设计阶段工程造价；8. 具备计算优选工程设计最佳方案的指标；9. 具备应用价值工程优选优化设计方案； 10. 合理确定招标程序；11. 具备合理确定招标工程量清单和最高投标限价的能力；12. 具备合理确定投标报价的能力；13. 具备确定发承包阶段合同价款的能力；14. 具备合同价款调整的能力。
教学内容	模块一：BIM 基础建模；模块二：BIM 拓展应用。
教学要求	1. 教学条件 授课主要有多媒体教室进行，教学投影清晰；工程造价管理实训室要求为安装有工程造价软件的电脑机房、工程计量与计价实训室；要求有网络在线资源，能进行线上教学。 2. 教学方法 以学生为中心，采用任务驱动式、案例教学、小组讨论、翻转课堂等教学方法，培养学生分析问题和解决问题的能力。 3. 师资要求 担任本课程的主讲教师应具有研究生及以上学历或讲师以上职称，且是“双师型”教师，并具有一定的工程造价管理实践经历。 4. 考核方式 本课程为考试课程，采取过程性评价（60%）+结果性评价（30%）+第三方评价（10%）的形式，进行考核评价。
思政元素	爱国主义精神、正确的价值观、敬业精神、团结协作精神、工匠精神、劳动教育、环保意识、文化自信等。

(11) 《建设工程项目管理》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	素质目标： 1. 培养规范意识和质量意识；2. 培养吃苦耐劳、爱岗敬业精神；3. 培养高度的责任心，精进的意识；4. 树立良好的质量意识，环保意识，安全意识，信息技术素养；5. 培养学生的团队精神和创新意识；6. 培养学生的沟通能力和协调能力；7. 培养学生的劳模精神和工匠精神。 知识目标： 1. 了解与工程项目管理相关的组织理论；2. 了解工程项目管理的目标控制理论；3. 掌握流水施工、网络计划等进度管理技术；4. 熟悉动态目标控制的基本原理及工程项目成本管理知识；5. 了解绿色建筑基本常识及环境管理先进理论；6. 熟悉我国工程总承包合同结构，了解其与 FIDIC 黄皮本、银皮本合同条件的主要区别；了解 PPP 模式、工程全过程咨询模式；7. 熟悉工程监理相关的法律法规及标准规范。 能力目标： 1. 能够利用网络计划技术编制工程进度计划，进行工程项目进度计划的管理和调整；2. 具备工程成本控制的基本技能；3. 具备施工现场“四节一环保”的环境管理能力；4. 初步具备拟定工程总承包合同的能力；初步具备参与 PPP 项目、工程全过程咨询的基本能力；5. 能够协助项目总监或专监进行工作；6. 能够辅助项目经理开展三控三管一协调工作。
教学内容	模块一：工程项目管理基本知识；模块二：工程项目目标控制基本原理；模块三：工程项目投资控制；模块四：工程项目进度控制；模块五：绿色建筑与环境管理；模块六：工程总承包及全过程咨询；模块七：单位工程施工组织设计编制。
教学要求	1. 条件要求 采用多媒体教学，基于超星“一平三端”智慧教学系统，教师结合教学大纲以及课时安排，对教学活动目录进行整理，在超星学习通平台上构建《建设工程项目管理》课程体系，并将事先整理好的资源上传平台，利用在线课程平台对学生开展过程性考核。 2. 教学方法 该课程采用“知识+实例+实践”的教学模式，打破传统单一的知识传授教学模式。在能力本位的课程体系构架下，课程教学方法由传统的归纳、分析、综合等方法向项目教学法、案例教学法等转换，教师和学生边学边做，实现“教学做合一”的教学模式。 3. 师资要求 担任本课程的主讲教师应具有硕士研究生及以上学历或实践经验丰富的讲师（工程师）以上职称，具备较为深厚的建设工程管理、工程造价管理等方面的专业技术能力。 4. 考核要求 本课程为考试课程，考核方式为：过程性评价（60%）+实践性评价（20%）+结果性评价（20%）。
思政元素	爱国主义精神、正确的价值观、敬业精神、团结协作精神、工匠精神、劳动教育、环保意识、文化自信等。

(12) 《数字造价技术应用》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	素质目标 1. 培养学生热爱祖国建设事业，坚定对中国特色社会主义建设的信念，传承工程建设领域的匠心文化，增强民族工程技术发展的自豪感。 2. 塑造学生“数据精准、流程规范、创新突破”的数字造价职业精神，以及团队协作、持续学习、适应技术变革的职业素养。 3. 提升学生的数字化思维与信息技术伦理意识，使其在数字造价领域具备合规操作、创新应用的职业品格。 知识目标 1. 系统掌握数字造价技术的基础理论，包括建筑信息模型（BIM）与造价的融合原理、大数据造价分析逻辑、云计算在造价管理中的应用机制。 2. 理解数字化计价模式（如清单计价、定额计价的数字化转型）、数字造价标准体系（数据交换标准、建模规范）及全生命周期造价管理流程。 3. 掌握数字造价工具（算量软件、计价软件、造价管理平台）的核心功能模块与数据交互逻辑。 4. 熟悉智慧工地、装配式建筑等新兴工程模式下的数字造价应用要点。 能力目标 1. 熟练运用 Revit+广联达等数字造价软件，完成从模型建立、工程量自动提取到智能计价的全流程操作。 2. 掌握 BIM5D 平台中成本控制模块的应用，实现进度—成本—资源的动态关联管理。 3. 具备数字造价文件的审核能力，能通过数据分析识别造价偏差并提出优化方案，适应全过程工程咨询服务需求。
教学内容	通识模块 数字造价工具认知：主流算量软件（广联达 GTJ、鲁班）、计价软件（广联达 GCCP）、造价管理平台的功能架构与操作逻辑。 专项模块 全过程数字造价管理：设计阶段的限额设计造价模拟、施工阶段的进度款智能审核、竣工阶段的 BIM 结算模型应用。 拓展模块 数字造价创新实践：校企合作项目中的数字造价应用案例（如智慧园区造价管理）、行业竞赛（如全国高校 BIM 毕业设计大赛）备赛指导。

教学要求	条件要求 1. 授课采用 BIM 实训机房，广联达系列软件、BIM5D 管理平台及工程造价数据库系统。 2. 搭建“虚拟项目沙盘”教学环境，通过真实工程项目的数字造价案例库（含住宅、商业综合体、市政工程等类型）开展实操教学。 教学方法 1. 项目式教学法：以完整工程项目为载体，分组完成从 BIM 建模到竣工结算的全流程数字造价任务。 2. 情景模拟教学：设置“设计变更”“材料价格波动”等工程场景，训练学生的数字造价应急处理能力。 3. 混合式教学：线上通过智慧造价学习平台完成软件操作微课学习，线下开展小组协同建模、数据会审等实训活动。 师资要求 1. 主讲教师需具备研究生学历或副教授职称，同时持有注册造价工程师证书及 BIM 应用工程师（高级）证书。 2. 具备 5 年以上工程造价企业数字化转型实践经验，能将数字造价咨询项目（如 PPP 项目全过程造价管理）案例融入教学。 考核要求 本课程为考查课程，采用“数字化成果+过程性评价”的考核模式： 1. 数字造价项目实操：占比 50%，学生需提交完整的 BIM 模型文件、智能计价书、造价数据分析报告（含可视化图表）。 3. 创新实践成果：占比 50%，包括造价数据算法优化方案、数字造价工具使用技巧总结等创新性作业。
思政元素	激发学生的爱国热情及艰苦奋斗的精神，树立为社会主义建设事业奋斗的理想与豪情，牢固树立“四个自信”，培养工程思维与创新意识，增强求真专注、不畏艰险的职业与专业精神。

(13) 《安装工程计量与计价》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	素质目标 1. 培养学生对国家安装工程建设的责任感与使命感，传承安装工程领域“精雕细琢、严丝合缝”的匠心文化，增强民族工程技术发展的认同感。 2. 塑造学生“数据准确、规范计价、精益求精”的职业精神，以及团队协作、严谨细致、适应行业标准的职业素养。 3. 提升学生的工程实践思维与职业道德意识，使其在安装工程计量与计价工作中具备合规操作、诚信执业的职业品格。 知识目标 系统掌握安装工程（给排水、电气、通风空调、消防等）的构造原理、施工工艺及技术规范，为计量计价奠定理论基础。 理解安装工程工程量计算规则（GB50856 清单规范）、计价定额（全国统一安装工程预算定额）及费用构成标准。 掌握安装工程计价模式（清单计价与定额计价）的应用场景、计算流程及价差调整方法。 熟悉安装工程招投标计价、合同价款约定、工程结算等全过程造价管理的要点。 能力目标 1. 熟练运用广联达安装算量软件（GQI）、计价软件（GCCP），完成安装工程从图纸识别、工程量提取到计价文件编制的全流程操作。 2. 能根据施工图纸及技术规范，准确计算给排水、电气等各专业的工程量，编制工程量清单及综合单价分析表。 3. 掌握安装工程计价文件的审核方法，能通过对比分析识别工程量偏差、综合单价合理性问题并提出优化方案。 4. 具备安装工程招投标报价编制能力，能根据工程特点及市场行情，合理确定措施项目费、其他项目费，完成投标报价文件。
教学内容	通识模块 1. 安装工程概述：安装工程的分类（建筑设备安装、工业设备安装）、施工流程及在建设项目中的作用。 2. 安装工程计量计价基础：工程量计算原则、计价依据（清单规范、预算定额、费用标准）、计价程序及文件组成。 3. 安装工程常用工具认知：广联达 GQI 算量软件的功能模块（给排水、电气、消防等专业模块）、操作流程及与 GCCP 计价软件的数据交互。 专项模块 1. 建筑设备安装计量与计价： - 给排水及采暖工程：管道、阀门、卫生器具等工程量计算，管道防腐保温、支架制作安装的计价。 - 通风空调工程：风管、风机、空调机组等设备部件的工程量计算，风管绝热、消声器安装的计价。 1. 电气安装计量与计价： - 电气照明工程：配管配线、灯具、开关插座等工程量计算，防雷接地装置的计价。

	变配电工程：变压器、高低压开关柜等设备安装工程量计算，电缆敷设、母线安装的计价。 1. 消防及智能化安装计量与计价： 消防工程：火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统等工程量计算与计价。 智能化工程：综合布线、安全防范系统等工程量计算，设备及管线安装的计价。 拓展模块 1. 安装工程计价前沿应用：BIM 技术在安装工程算量计价中的应用（如 Revit 模型与广联达软件的数据对接）、装配式安装工程的计量计价特点。 2. 造价数字化应用考核解析：针对职业技能等级证书中安装工程相关考核内容，进行工程量计算、计价文件编制的应试指导。 3. 安装工程计价创新实践：校企合作真实项目案例（如商业综合体安装工程计价）、行业技能竞赛（如全国高校造价技能大赛）备赛训练。
教学要求	条件要求 授课采用造价实训机房，配备广联达 GQI、GCCP 软件、安装工程施工图纸库（含住宅、商业、工业等类型项目）及计价依据文件。 教学方法 1. 案例教学法：选取典型安装工程项目（如高层住宅给排水工程、写字楼电气照明工程），进行全过程计量计价案例实操教学。 2. 任务驱动教学法：布置分专业计量计价任务（如完成某办公楼通风空调工程的工程量计算与计价），以任务成果驱动学生学习。 3. 理实一体化教学：理论讲解与软件实操同步进行，课堂上讲解计算规则后，立即在机房指导学生进行软件操作练习。 师资要求 1. 主讲教师需具备本科及以上学历，持有注册造价工程师（安装专业）证书，具有 5 年以上安装工程计价实战经验。 2. 熟悉安装工程施工工艺，能将现场施工经验（如管道支架制作安装、电缆敷设方式）融入计量计价教学，帮助学生理解工程量计算难点。 3. 具备较强的软件教学能力，能熟练操作广联达安装算量与计价软件，指导学生解决软件操作中的实际问题。 考核要求 本课程为考查课程，采用“过程性考核+终结性考核”相结合的评价模式： 1. 分专业计量计价作业：占比 40%，包括给排水、电气、通风空调等专业的工程量计算书、计价文件，要求数据准确、格式规范。 2. 综合项目实操：占比 40%，完成一个完整安装工程项目（如某教学楼安装工程）的计量与计价，提交完整的工程量清单、投标报价文件。 3. 理论与软件操作考试：占比 20%，理论部分考查安装工程计量计价规则，软件操作部分考查广联达 GQI、GCCP 的实际应用能力。
思政元素	通过港珠澳大桥海底隧道机电安装、北京大兴国际机场智能化安装等国家重大工程案例，展现我国安装工程技术的领先水平，激发学生的爱国情怀与民族自豪感。在工程量计算与计价过程中，强调“分毫必究、数据说话”的严谨态度，培养学生的工匠精神与责任意识。通过分析安装工程计价对工程成本控制的重要性，引导学生树立“节约资源、合理造价”的职业理念，强化为国家建设合理控制工程造价的使命担当。

(14) 《建筑工程经济》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	素质目标： 1. 培养学生严谨、实事求是的治学态度； 2. 培养学生良好的团队协作精神和职业道德修养； 3. 让学生养成科学诚信、经济节约的管理意识。 知识目标： 1. 掌握资金时间价值、资金等值计算； 2. 熟悉投资市场调查、预测方法、程序； 3. 掌握个别与综合资金成本计算、资金筹措结构的选择； 4. 掌握财务基础数据收集、财务报表的构成、财务评价指标计算与评价； 5. 熟悉不确定性分析方法； 5. 掌握价值工程、多方案选优的基本原理、方法。 能力目标： 1. 具备计算资金的时间价值、资金成本、财务评价各项指标能力； 2. 初步具备投资市场调查、预测、资金筹措方案分析能力； 3. 具备多方案经济评价选优能力； 4. 初步具备投资经济分析的能力； 5. 培养学生合理利用与支配时间、设备、资金的能力。
教学内容	模块一：认识建筑产品与建筑业； 模块二：建设项目经济分析与评价基础 模块三：建设项目经济分析与评价； 模块四：价值工程分析；模块五：建筑设计、施工方案、设备更新方案经济分析与评价
教学要求	教学过程中利用学习通平台网络教学平台，采用多媒体教学、网络教学、现场教学、操作教学等教学手段，运用任务驱动、案例教学、现场教学、小组教学等教学方法，实现教中做，做中学，学中思的教学目的。教学资源包括等建筑等比例实训室、教学课件、视频、动画等。教学资源包括硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）。
思政元素	科学诚信、经济节约、民族精神。

(15) 《平法识图》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	素质目标：具有独立学习、独立工作能力、具有职业岗位所需的合作、交流和沟通能力；具有发现问题和解决问题的能力，具有民族团结精神、人文精神和科学精神。 知识目标：了解建筑用钢筋及混凝土结构平法的基本知识；掌握柱列表和截面注写方式，柱纵向钢筋的构造要求；掌握运用剪力墙列表和截面注写方式；熟悉剪力墙水平和竖向钢筋的构造要求；掌握梁平面注写方式和截面注写方式；熟悉梁支座上部纵筋下部纵筋\附加箍筋吊筋的构造；掌握有梁楼板和无梁楼板的平法标注方法；熟悉基础的平法制图规则。 能力目标：能熟悉有关结构施工图平法制图规则有关标准规定的图示特点和表达方法；能识读运用平法规则绘制的砼梁、板、柱、墙的结构施工图；能具备读懂框架结构，框一剪结构，剪力墙结构的施工图的能力。
教学内容	情境一：上部结构 任务 1.1 柱平法识图与构造； 任务 1.2 梁平法识图与构造； 任务 1.3 板平法识图与构造； 任务 1.4 柱平法构造与构造； 任务 1.5 剪力墙平法识图与构造。 情境二：下部结构 任务 2.1 独立基础图识图与构造； 任务 2.2 条形基础图识图与构造； 任务 2.3 桩基础图识图与构造； 任务 2.4 筏板基础图识图与构造； 任务 2.5 箱型基础图识图与构造。 情境三：楼梯结构 任务 3.1 楼梯平法识图； 任务 3.2 楼梯平法构造。
教学要求	教学过程中利用学习通平台网络教学平台，采用多媒体教学、网络教学、现场教学、操作教学等教学手段，运用任务驱动、案例教学、现场教学、小组教学等教学方法，实现教中做，做中学，学中思的教学目的。教学资源包括等建筑等比例实训室、教学课件等。
思政元素	爱国主义精神、正确的价值观、敬业精神、团结协作精神、工匠精神、劳动教育、环保意识、文化自信等。

(16) 《建设工程法律法规》

课时及学分	本课 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标： 1. 培养学生的工匠精神； 2. 培养学生养成良好的法律意识； 3. 培养学生明辨是非的能力； 4. 培养学生树立正确的人生观和价值观及团队合作精神。 知识目标： 1. 了解工程项目建设程序； 2. 了解建筑企业资质准入制度； 3. 掌握建筑工程施工许可证的申领条件； 4. 掌握建设工程安全生产制度及承担责任的方式； 5. 掌握建设工程招投标程序； 6. 掌握合同的类别、格式条款、缔约过失责任、合同法律关系及其构成； 7. 了解劳动法等相关法规。 能力目标： 1. 使学生具有良好的法律意识； 2. 使学生具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力； 3. 使学生具有运用法律知识分析社会现象的能力； 4. 使学生具有理解和掌握工程建设领域的相关法规并运用所学建设法律、法规基本理论解决工程建设中实际问题的能力。
教学内容	模块一：建设工程法律的基础知识 模块二：建设工程领域五项基本制度 模块三：建设工程招投标与合同管理的相关法律 模块四：劳动、消防和环保等方面的法律知识
教学要求	1. 条件要求：授课采用多媒体教学，利用在线课程资源让学生提前熟悉课程内容，开展课中讨论和课后练习，教师利用在线课程平台对学生开展过程性考核。 2. 教学方法：主要采用课堂讨论法、案例法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师（工程师）以上职称，具备较丰富的法律知识。 4. 考核要求：本课程为考查课程，采取“平时成绩（课堂纪律 10%、课堂提问 20%、课外作业 20%）占 50%+期末考查成绩占（50%）”的形式，进行考核评价。 5. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。
思政元素	树立法律意识，坚定理想信念，爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体，注重德技双修、育训结合，有机融入劳动教育、工匠精神、职业道德、职业精神和职业规范内容，提高学生工程素质，培养学生自主学习、独立思考、团队协作和创新能力。

(17) 《安装工程识图》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	素质目标：爱党、爱国，具有社会责任意识；培养具有使命感、强烈责任心、担当精神、敬业精神、吃苦耐劳精神的职业素养；培养细致认真、精益求精的工匠精神；培养团队协作意识；培养安全规范操作的职业素养。 知识目标：掌握建筑给排水工程施工图的识读方法，熟练识读给排水施工图；熟练掌握给排水工程中主要设备、管材以及附件的种类、特点、功能以及安装施工要求；掌握建筑供暖工程施工图的识读方法，熟练识读供暖施工图；熟练掌握供暖工程中主要设备、管材以及附件的种类、特点、功能以及安装施工要求；掌握建筑通风空调工程施工图的识读方法，熟练识读通风空调施工图；熟练掌握通风空调工程中主要设备、管材以及附件的种类、特点、功能以及安装施工要求；掌握建筑电气工程施工图的识读方法，熟练识读电气施工图；熟练掌握电气工程中主要设备、材料以及附属电器元件的种类、特点、功能以及安装施工要求；掌握各个安装工程中标准图集的查阅方法以及常用施工规范的查阅方法。 能力目标：能根据工程施工图的具体情况正确查阅相应的标准图集和施工规范；能够正确识读给排水、采暖、通风空调、电气等安装工程施工图；会根据施工图的要求选择建筑设备、材料以及常用的附件；能通过各种资源查找所需信息；具有将知识举一反三、融会贯通的能力，能根据新的标准图集和施工规范识读施工图；具有自主学习新技术、新知识、新标准、新规范，具有不断更新，灵活适应发展变化的能力。
教学内容	情境一：建筑给排水工程。 任务一：建筑生活、消防、热水给水系统的分类、组成以及给水方式；建筑排水系统的分类、体制以及组成； 任务二：建筑给排水常用的管材、设备、附件、卫生器具以及给排水管道的布置与敷设； 情境二：建筑供暖工程。 建筑供暖工程的分类、组成以及供暖方式；供暖工程主要的设备与附件以及供暖管道的布置与敷设； 情境三：通风空调工程。 通风空调工程的分类和组成；通风空调工程主要的设备与附件以及供风管的选择、布置与敷设； 情境四：建筑电气工程。 建筑供配电及防雷接地系统概述、电气照明及常用低压电器的基础知识。
教学要求	教学过程中利用学习通网络教学平台，采用线上线下教学的手段，运用案例教学、现场教学、小组教学等教学方法，实现教学目的。教学资源包括教学课件、视频、动画等。
思政元素	爱国主义精神、正确的价值观、敬业精神、团结协作精神、工匠精神、劳动教育、环保意识、文化自信等。

4. 集中实践

《毕业设计》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	素质目标： 1. 崇尚宪法、遵纪守法、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； 2. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维； 3. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神； 4. 培养学生的劳动精神、劳模精神和工匠精神。 知识目标： 1. 掌握必备的建筑行业相关法律法规； 2. 掌握相关专业工程的工程量计算规则； 3. 掌握招标工程量清单、招标控制价、投标报价文件编制的内容和方法； 4. 掌握本地区建设工程造价管理相关文件和规定。 能力目标： 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. 使学生具有融会贯通所学专业知知识，提高综合运用专业理论知识来编制工程量清单计价文件的能力； 4. 使学生具备准确使用本地区现有的相关规定与标准的能力。
教学内容	模块一： 招标工程量清单文件的编制； 模块二： 招标控制价文件的编制； 模块三： 投标报价文件编制。 （学生根据毕业设计选题完成其中至少某一个任务）
教学要求	1. 条件要求 授课主要是在理实一体教室和实训机房，机房电脑要求市政工程算量与计价软件。 2. 教学方法 主要采用探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法等教学方法。 3. 师资要求 担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，较为扎实全面的造价知识体系、较丰富的教学经验，同时应具备一定的实践经验。 4. 考核要求 本课程为考查课程，采取过程性评价（60%）+结果性评价（40%），进行考核评价。
思政元素	爱国主义精神、正确的价值观、敬业精神、团结协作精神、工匠精神、劳动教育、环保意识、文化自信等。

（三）岗位实习要求

严格执行教育部等八部门印发的《职业学校学生实习管理规定（修订）》（教职成〔2021〕4号）、贵州省教育厅等八部门关于印发的《职业学校学生实习管理规定》（黔教发〔2022〕14号），根据学院学生岗位实习管理办法等有关要求，组织好认识实习、岗位实习。

工程造价专业岗位实习6个月，安排在第五、六学期。实习期间安排专门校内外实习指导教师，建立指导教师、辅导员、实习单位、学生及家庭定期信息通报工作机制，定期走访实习单位，掌握学生岗位实习现状，实习企业如表6-3。

表6-3 实习企业、岗位一览表

序号	企业名称	实习岗位	备注
1	黔南州建设工程质量检测中心	造价员、招标员、施工员	
2	中铁二十局	造价员、招标员、施工员	
3	深圳天地源建设有限公司	造价员、招标员、施工员	
4	四川庚申建设工程有限公司	造价员、招标员、施工员	
5	贵州景城苗木有限公司	造价员、招标员、施工员	
6	四川省第三建筑工程有限公司	造价员、招标员、施工员	
7	深圳市栋森工程项目管理有限公司	造价员、招标员、施工员	
8	贵州广天建设管理咨询有限公司	造价员、招标员、施工员	
9	深圳市竣迪建设监理有限公司	造价员、招标员、施工员	
10	中铁三局集团第二工程有限公司	造价员、招标员、施工员	
11	中天建设集团有限公司贵州分公司	造价员、招标员、施工员	
12	广东江南大地建筑集团有限公司	造价员、招标员、施工员	
13	中铁十七局集团城市建设有限公司	造价员、招标员、施工员	
14	贵州润福腾辉建设工程有限公司	造价员、招标员、施工员	
15	贵州中佳兴建设项目管理有限公司	造价员、招标员、施工员	
16	贵州煜川建设工程有限公司	造价员、招标员、施工员	
17	湖北工程建设总承包有限公司	造价员、招标员、施工员	
18	四川金鑫工程测绘有限责任公司	造价员、招标员、施工员	

（四）毕业设计要求

毕业设计（论文）是高等职业技术学院教学计划中的一个重要的实践性教学环节，其目的是培养学生综合运用所学的基本理论、专业知识和基本技能，提高分析问题、解决问题的能力 and 初步进行科学研究的能力；培养优良的思想品质和探求真理的科学精神，提高学生的综合素质。为使工程造价专业毕业设计（论文）工作进行顺利，特制定本实施方案。

1. 毕业设计（论文）的内容和形式

学生必须针对在实习基地进行专业岗位实习来完成毕业设计，内容应与毕业实习相关。毕业设计的形式应结合本专业的就业岗位及其工作内容来确定，可以选择施工方案、工程算量、建筑制图、BIM 技术应用或论文等形式进行。

2. 毕业设计（论文）的要求

（1）对学生的要求

毕业设计（论文）按照建筑系《毕业论文（设计）工作实施细则》规定的统一格式和要求，在规定时间内完成并接受审核或答辩。毕业设计（论文）成绩不合格，不予毕业。

毕业设计应包括与设计有关的阐述说明，阐述内容和方案合理，要求内容完整、简洁明了，文字通顺、书写工整、规范化装订整齐，毕业设计说明书的内容一般包括毕业设计选题、相关资料查阅、提出工程施工问题，设计方案解决问题，质量、安全及文明施工注意事项，绘制相应工程图纸、总结、参考文献、致谢等几个部分。

学生应严格遵守党的纪律和毕业环节管理的有关规章制度，在教师指导下按时独立完成所规定的内容和工作量，不得弄虚作假，严禁抄袭行为。如有抄袭等作弊行为，一经查实，其毕业设计无效，直接随下一届毕业生重修。已评定成绩者，取消成绩。

（2）对指导教师的要求

①指导学生选好题目，制定实施进度，帮助学生了解有关选题在实际应用中和学术研究中的情况；

②开列选题所需要的参考书目，指导学生查阅文献、资料 and 整理数据；

③审定毕业设计（论文）的计划与写作提纲；

④对学生作品进行阶段性检查、答疑等工作；

⑤审定、批阅作品，写出评语，初评成绩，参加答辩与评审。

3. 毕业设计选题

毕业设计选题以职业技能标准、建筑施工为主，鼓励以就业为导向，应符合专业培养目标的要求，能达到综合训练的目的，毕业设计应当有利于学生巩固、消化所学知识，有利于培养学生综合

运用所学知识分析和解决实际问题的能力，有利于增强学生就业的竞争力。

各指导老师结合施工图纸，自行选择完成的工作任务点。以下提供几个仅供参考，可以根据需要自行设立训练内容。

- (1) BIM 数字化建模；
- (2) 工程量清单编制；
- (3) 招投标文件编制；
- (4) 施工图绘制。

4. 毕业设计的一般步骤

本专业毕业设计大体分为以下几个阶段：选题、相关资料查阅、提出工程施工问题，撰写开题报告，设计方案解决问题，绘制相应工程图纸，编写毕业设计，打印输出；答辩。

5. 毕业设计的成果展示

学生在规定时间内，独立完成毕业设计工作，按时提交毕业设计成果，包括：

- ① 毕业设计资料；
- ② 答辩演示 PPT 或视频；
- ③ 光盘（含所有源文件、模型、贴图、参考图片、PPT 文件、海报文件、文字说明文档）。

6. 毕业设计的组织领导及成果评定

(1) 毕业设计在教师指导下由学生独立完成；指导教师应给所指导的学生指导选题，选题确定后，下达设计任务书。在毕业设计过程中，指导教师对学生应严格要求，启发诱导，全面负责；

(2) 指导教师应熟悉学生毕业设计的相关内容，必要时可考虑邀请校外专家进行答疑辅导；

(3) 指导教师应分阶段检查学生毕业设计的进展情况，并及时解决存在的问题。

(4) 毕业答辩工作组织

① 学生完成毕业设计后，经指导教师评阅，并给出评语和平时成绩，方可进行答辩；

② 答辩由教研室组织，要求由本专业专兼职教师参加；

③ 成绩评定：按百分制进行成绩评定，并由答辩组给出评语和评定成绩。

七、教学进程总体安排

（一）课程学时结构

单位：学时

表 7-1 课程学时结构

课程属性	课程类型	理论教学	实践教学	合计	占总学时比例（%）
必修	公共必修课	478	224	702	26.71%
	专业基础课	168	168	336	12.79%
	专业核心课	140	248	388	14.76%
	集中实践课	36	846	882	33.56%
选修	公共选修课	64	32	96	3.65%
	专业拓展课	112	112	224	8.52%
合计		998	1630	2628	100.00%
占总学时比例（%）		37.98%	62.02%		

（二）周教学时间分配表

（单位：周）

表 7-2 周教学时间分配表

教学内容 \ 学期	累计周数	一	二	三	四	五	六
课内教学	70	16	18	18	18		
入学教育及军训	3	3					
学期考试	4	1	1	1	1		
岗位实习	35					19	16
毕业设计（论文）	3						3
毕业教育	1						1
技能考核	1					1	
机动	3		1	1	1		
合计	120	20	20	20	20	20	20

（三）课程设置及教学进程安排表

详见附件 2

八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

1. 队伍结构

承担工程造价课程的教师队伍职称结构渐趋合理，副教授 4 人、讲师 16 人，外聘教师 10 人。

初步形成了一支职称结构合理、师资队伍强大的教学团队。

2. 专业带头人

专业带头人具有较强的组织、管理和协调能力，具备丰富的教学、实践和教科研经验及较高的学术造诣，熟悉本专业的发展前沿和课程改革趋势。能够带领教学团队进行专业市场调研，确定人才培养目标、培养规格、制定工学结合的人才培养方案；带领教学团队构建基于工作过程系统化的课程体系，建设专业核心课程；具体负责教学团队中各位教师的发展方向、培训目标、培养措施，整体提高教学团队的建设水平；负责实训项目建设，保证理实一体的专业核心课程顺利实施；负责和企业联系，圆满完成社会服务任务。

表 8-1 专业带头人一览表

类别	姓名	性别	年龄	职务 (职称)	学历 /学位	职业资格证书	主要业绩	工作单位
校内专业带头人	陈桂斌 (专业负责人)	男	35	讲师	本科	一级建造师 注册监理工程师	1. 2022 年指导学生参加全国职业院校职业技能大赛“建筑工程识图”项目获三等奖； 2. 2022 年指导学生参加贵州省职业院校职业技能大赛“建筑工程识图”项目获一等奖； 3. 2021 年主持贵州省兴黔富民行动计划项目——《住宅环境适老化改造设计》省级精品开放课程； 4. 2021. 2023 年获贵州省职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖； 5. 2021. 2019 年指导学生参加贵州省职业院校职业技能大赛“建筑工程识图”项目获二等奖； 6. 2024 年参加贵州省教学能力大赛获一等奖。	黔南民族职业技术学院
校内专业带头人	孙海洋	女	33	讲师	研究生/ 工学硕士	室内设计职业技能等级证书（高级），室内设计师（高级）	1. 2022 年 1 月获贵州省职业教育省级教学成果奖一等奖； 2. 2020 年贵州省职业院校技能大赛教学能力比赛高职组获一等奖； 3. 指导学生参加 2021 年贵州省职业院校师生技能大赛高职组建筑装饰技术应用项目获三等奖； 4. 指导学生参加 2023 年贵州省职业院校师生技能大赛中职组建筑 CAD 项目获二等奖； 5. 参与兴黔富民行动计划——《住宅环境适老化改造设计》精品开放课程建设； 6. 发表《建筑实体比例模型在建工专业教学中的应用》（山西建筑），《基于行动导向的高职课程“住宅环境适老化改造设计”教法改革与实践》（安徽建筑）等论文； 6. 2024 年参加贵州省教学能力大赛获一等奖。	黔南民族职业技术学院

3. 专任教师

本专业专任教师均具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。历年来，专任教师主持课题 10 余项，发表论文 30 余篇，本专业教师指导学生参加职业技能大赛，获省级一等奖 3 项，二等奖 10 余项，国赛三等奖 1 项；参加教学能力大赛，获省级一等奖 2 项，二等奖 2 项，国赛二等奖 1 项；专任教师每年至少 1 个月在企业或实训基地实训，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

表 8-3 专任教师一览表

序号	姓名	性别	年龄	学历/学位	职务(职称)	职业资格证书	担任课程	工作单位
1	陈桂斌	男	35	本科	讲师	一级建造师 注册监理工程师	建筑工程项目管理、平法识图	黔南民族职业技术学院
2	许贵满	男	38	硕士研究生	副教授	二级结构工程师 注册监理工程师 一级造价师	平法识图	黔南民族职业技术学院
3	潘岩灵	男	36	本科	讲师	二级建造师	工程测量、建筑施工工艺、工程造价控制与管理、建筑工程计量与计价	黔南民族职业技术学院
4	韩海娅	女	37	本科	讲师	监理工程师 二级建造师	材料识别与应用	黔南民族职业技术学院
5	潘德猛	男	35	本科	工程师	考评员	矢量绘图 平法识图	黔南民族职业技术学院
6	罗来宾	男	49	本科	副教授	二级测量技师	工程测量	黔南民族职业技术学院
7	周璐	女	53	本科	副教授	一级建造师	建筑工程项目管理 工程招投标与合同管理	黔南民族职业技术学院
8	杨光	女	34	硕士研究生	讲师	二级建造师	建筑工程计量与计价	黔南民族职业技术学院

9	孙海洋	女	33	硕士研究生	讲师	考评员	平法识图	黔南民族职业技术学院
10	张红梅	女	29	硕士研究生	讲师	考评员	材料识别与应用 建筑法规	黔南民族职业技术学院
11	陶致成	男	32	硕士研究生	副教授	考评员	建筑工程项目管理 安装工程识图	黔南民族职业技术学院
12	徐朝升	男	32	本科	讲师	二级注册建筑师	建筑施工工艺 平法识图 建筑工程经济	黔南民族职业技术学院
13	伍达富	男	31	硕士研究生	讲师	考评员	建筑力学与结构	黔南民族职业技术学院
14	金诚颖	男	29	硕士研究生	讲师	考评员	平法识图	黔南民族职业技术学院
15	王琴	女	29	硕士研究生	讲师	考评员	数字造价技术应用、工程招投标与合同管理	黔南民族职业技术学院
16	何学燕	女	37	硕士研究生	讲师	考评员	矢量绘图	黔南民族职业技术学院
17	牛小柯	女	33	本科	工程师	一级造价师	建设工程定额原理与实务	黔南民族职业技术学院

4. 兼职教师

表 8-4 兼职教师一览表

序号	姓名	性别	年龄	最后学历 / 学位	所在单位	职业资格证书	担任课程
1	吴兴国	男	39	本科	黔南州建设工程质量检测中心	工程师	指导学生施工管理实习实训
2	熊俊瑶	男	33	本科	贵阳市规划设计院	工程师	指导学生施工管理实习实训
3	颜淞淞	男	48	硕士	贵州金汇实业集团有限公司	高级工程师	指导学生施工管理实习实训
4	张伟	男	35	本科	贵州金汇实业集团有限公司	监理工程师	指导学生施工管理实习实训
5	曹改红	女	39	本科	贵州达诚申建工程项目管理有限公司	高级工程师	指导学生施工管理实习实训

（二）教学设施

工程造价专业配备能够满足正常教学的教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 实训基地

序号	实训室名称	面积 (m^2)	工位 (个)	实践教学项目
1	建筑实体比例模型实训室	250	150	1. 砌筑、模板、钢筋工训练、钢筋混凝土结构综合实训； 2. 装配式工法楼实现认识及质量检查实训； 3. 在装配式建筑实训专区实现装配式剪力墙、装配式叠合板等实训操作及装配式灌浆连接训练等；4. 等比例吊脚楼模型沉浸式体验。
2	建筑个性化集成箱	250	150	1. 钢筋加工；2. 建筑构件钢筋绑扎；3. 模板实训。
3	装配式建筑实训室	100	50	1. 装配式节点教具；2. 剪力墙和框架模型展示；3. 装配式建筑 PC 设计、施工教学。
4	木结构装配实训室	100	4	1. 木结构实体模型装配；2. 木结构鉴定维护；3. 木结构质量验收。
5	测量仪器室	100	100	1. 水准仪经纬仪的认识与使用；2. 全站仪的认识与使用； 3. 数据通讯与绘图参数设置，水平角、竖直角、四等水准的测量；4. 角度、长度、高程、施工控制网放样；5. 施工测量；6. 地形测量。
6	材料实训室	80	50	1. 钢筋拉伸、压缩、弯曲、扭转实验；2. 混凝土强度；3. 配合比等实验
7	砌筑实训室	260	100	1. 砖砌体；2. 抹灰及质量检测；3. 砌体结构综合实训
8	BIM 实训室	130	120	建筑工程计量与计价、安装工程计量与计价
9	仿真软件实训室	115	100	用仿真软件实训虚拟施工的教学任务。
10	建筑工程识图实训室	120	100	建筑构件梁、板、楼梯、剪力墙、柱结构配筋识图
11	基础工程实训室	120	60	1. 土的基本物理指标测定；2. 土的液限塑限；3. 土的压缩性；4. 土的剪切试验；5. 筏板基础、条形基础、独立基础、箱形基础构造。

2. 校外实训基地

工程造价专业具有稳定的校外实践基地；能够开展工程造价专业相关实践教学活动；兼职实践指导教师充足，实践管理规章制度齐全。

序号	校外实训基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	工程造价基地	黔南州建设工程质量检测中心	工程造价实训 岗位实习	深度
2	工程造价基地	贵州金汇实业集团有限公司	工程造价实训 岗位实习	深度
3	工程造价基地	贵州达诚申建工程项目管理有限公司	工程造价实训 岗位实习	深度
4	工程造价基地	贵州达诚申建工程项目管理有限公司	工程造价实训 岗位实习	深度
5	工程造价基地	贵州景城苗木有限公司	工程造价实训 岗位实习	深度
6	工程造价基地	贵州容力测绘有限公司	工程造价实训 岗位实习	深度
7	工程造价基地	深圳市栋森工程项目管理有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
8	工程造价基地	贵州广天建设管理咨询有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
9	工程造价基地	深圳市竣迪建设监理有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
10	工程造价基地	中铁三局集团第二工程有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
11	工程造价基地	中天建设集团有限公司贵州分公司	工程造价实训 岗位实习	一般
12	工程造价基地	广东江南大地建筑集团有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
13	工程造价基地	中铁十七局集团城市建设有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
14	工程造价基地	贵州润福腾辉建设工程有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
15	工程造价基地	贵州中佳兴建设项目管理有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
16	工程造价基地	贵州煜川建设工程有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
17	工程造价基地	湖北工程建设总承包有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
18	工程造价基地	四川金鑫工程测绘有限责任公司	工程造价实训 岗位实习	一般

（三）教学资源

1. 教材选用要求

工程造价专业教材选用表（部分）

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期	书号
1	房屋构造	高职高专	哈尔滨工程大学出版社	毛小敏	2022	9787566118110
2	材料识别与应用	高职高专	清华大学出版社	王艳	2022	9787302511649
3	建筑法规	高职高专	上海交通大学出版社	李慧宇	2023	9787313133762
4	建筑工程项目管理	高职高专	清华大学出版社	闫文周	2022	730239530981
5	工程测量	高职高专	中国建筑工业出版社	周建郑	2023	9787112214426
6	建筑施工工艺	高职高专	北京大学出版社	陈雄辉	2022	9787301257883
7	平法识图	高职高专	北京理工大学出版社	刘凤翰	2024	9787568250870
8	安装工程识图	高职高专	上海交通大学出版社	李凌霄	2023	9787313165299
9	建筑工程量清单计价	高职高专	北京大学出版社	肖明和	2024	9787301253441

2. 数字化（网络）学习资源

部分数字化（网络）学习资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	建筑构造与识图	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/204686330.html
2	材料识别与应用	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/214176461.html
3	建筑法规	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/204545711.html
4	矢量绘图	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/209655436.html
5	工程测量	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/215011949.html
6	建筑工程施工工艺	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/209748067.html
7	平法识图	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/204566607.html
8	BIM 概论与三维建模	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/214490038.html
9	建筑工程项目管理	https://www.xueyinonline.com/detail/214482596
10	安装工程识图	https://www.xueyinonline.com/detail/214476692

（四）教学方法

根据教学内容灵活选取适当的教学方法和教学手段。全面倡导“教、学、做”一体教学法，并辅助于“项目导向法”、“实景教学”等行之有效的教学方法，力求培养学生的独立分析和解决问题的能力，效果良好。

1. “教、学、做”一体的教学法

在课程教学过程中，软件技术专业依托校内相关实训室，遵循“技能是学和练而不是教出来”的理念，改革过去老师讲、学生听，然后再去做实训的教学老套路，以项目为引导，教师在项目实施的过程中完成知识的讲授，形成师生交流互动新模式，完成学生技能训练。教师理论讲授中穿插技能演示，让学生的理论学习与技能模仿、强化密不可分，从而有效集中学生注意力，及时熟悉并掌握所学技能，最大限度发挥实训室的服务教学功效。

2. “项目导向法”教学法

将原理、实训、项目融为一体，并贯穿于课程的“教、学、做”之中。学生在项目完成的过程中，掌握课程核心知识和技能。在视觉设计类课程根据任务项目的大小，教学中采取不同的程序和方法。

3. 头脑风暴教学法

就是教师引导学生就某一课题自由发表意见，并对其意见的正确性或准确性教师不进行任何评价的方法。它是一种能在最短的时间里，获得最多的思想和观点的工作方法。被广泛应用于教学、企业管理和科研工作中。在职业教学中，教师和学生可通过头脑风暴法，讨论和收集解决实际问题的建议，通过集体讨论得出结论。

4. 张贴板教学法

是在张贴画板上别上由学生或老师填写的有关讨论或教学内容的卡通纸片，通过添加、移动、拿掉或更换卡通纸片进行讨论、得出结论的研讨教学法。这种教学方法运用于以学生为中心的教学方式中，主要用于：

- (1)制定工作计划；
- (2)收集解决问题建议；
- (3)讨论和做出决定；
- (4)收集和界定问题；
- (5)征求意见。

5. 案例教学法

是指通过一个具体教育情境的描述，引导学生对这些特殊情景进行讨论的一种教学方法。案例

教学的宗旨不是传授最终真理，而是通过一个个具体案例的讨论和思考，去诱发学生的创造潜能，他甚至不在乎能不能得出正确答案，他真正重视的是得出答案的思考过程。在课堂上，每个人都需要贡献自己的智慧，没有旁观者，只有参与者。学生一方面从教师的引导中增进对一些问题的认识并提高解决问题的能力，另一方面也从同学之间的交流、讨论中提高对问题的洞察力。

6. 角色扮演教学法

角色扮演作为一种教学模式扎根于个人和社会两个方面，它力图帮助个人了解他所处的社会环境与社会群体共同致力于分析社会情境，分析人际关系，并形成处理这些情况的恰当而民主的方法。角色扮演的过程给人的行为提供了生动的实例，学生通过实例为媒质：一是探索他们的感情；二是洞察他们的态度、价值和感知；三是培养他们解决问题的技能和态度；四是用各种方法探讨对教材的理解。

7. 模拟教学法

模拟教学法是一种以教学手段和教学环境为目标导向的行为引导型教学模式。模拟教学分为模拟设备教学与模拟情境教学两大类：

(1)模拟设备教学主要是靠模拟设备作为教学的支撑，其特点是不怕学生因操作失误而产生不良的后果，一旦失误可重新来，而且还可以进行单项技能训练，学生在模拟训练中能通过自身反馈感悟正确的要领并及时改正。

(2)模拟情境教学主要是根据专业学习要求，模拟一个社会场景，在这些场景中具有与实际相同的功能及工作过程，只是活动是模拟的。通过这种教学让学生在现实的社会环境氛围中对自己未来的职业岗位有一个比较具体的、综合性的全面理解，特别是一些属于行业特有的规范，可以得到深化和强化，有利于学生职业素质的全面提高。

8. 现场教学法

是在生产现场直接进行教学的教学方法，让学生在实习现场或工厂车间，学、练、做相结合，缩短了理论课堂教学与实际生产应用的距离，极大地提高了教学的针对性和实效性。

9. 任务驱动教学法

将教学内容隐含在一个或几个有代表性的任务中，以完成任务作为教学活动的中心工作，在完成任任务的动机驱动下，通过对任务进行分析、讨论，明确它大体涉及哪些知识，需要解决哪些问题，并找出哪些是旧知识，哪些是新知识，在教师的指导帮助下，通过对学习资源的主动应用，在自主探索和互动协作的学习过程中，找出完成任务的方法，最后通过任务的完全实现构建的意义。

10. 讨论法

是在教师的指导下学生围绕着某一中心问题发表自己的看法，进行相互启发学习的一种教学方

法。它的优点，一是在讨论中学生处于主动地位，能很好的发挥学生的主动性和积极性，内容可不受教材的限制。但要注意围绕讨论中心开展讨论。

（五）学习评价

学习评价是检验教学效果的手段，是对学生学习的促进，我们采取多元化考核评价模式的方法，以此提高教学评价的有效性，激发学生的学习兴趣，调动学生学习的主动性，推动课程教学的发展，全面提高教学效率。

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，评价体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。

1. 公共基础课程考核与评价

公共基础课程重点考查学生的基本素质和对基础知识的掌握情况，采用过程性考核与终结性考核相结合的方式进行，过程性考核以出勤率、课堂表现、学习态度、作业及任务完成情况进行评价。终结性考核采用闭卷考核的方式，主要考核学生对所学知识的理解和应用。

公共选修学习领域以过程性考核为主，终结性考核为辅，可采取汇报、演讲、讨论、终结性专题报告、论文考核等方式。

2. 专业（技能）课程考核与评价

专业（技能）课程采取过程性评价与终结性考核相结合，过程性考核可以一堂课、一个教学单元为单位，根据课程特点可借助信息化教学平台，从线下（课堂出勤率、课堂表现、书面作业等）线上（话题讨论、作业提交、阶段性书面考核、线上活跃度等）进行知识、技能、素质的综合考核评价。终结性考核为基本知识、基本方法、知识应用等的考核，可采取书面考试、现场操作、提交案例分析报告等方式进行。

3. 素质拓展课程考核与评价

素质拓展课程采取过程性考核，可通过技能大赛、社会实践、各种社团活动的开展进行，主要考核学生是否具有良好的团队精神、创新精神，是否具备正确的世界观、人生观、价值观，可采取观察、谈话等方式进行。

（六）质量管理

建立健全质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，结合教学诊断与改进保证人才培养质量的工作，管理监控各环节的教学活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

建立专业建设和教学质量诊断和改进机制，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。

完善教学管理机制，实施院系两级教学巡查和听课制度，建立教学管理巡查组，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。建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，及时了解生源情况、在校学业水平、毕业生的工作状况和在工作工程中遇到的知识和技术问题，以及对专业课程设置、教学方法、管理模式等方面的意见和建议；听取用人单位对我校毕业生的思想品德、专业知识、业务能力和工作业绩等方面的总体评价和满意度以及对专业建设、人才培养模式的意见和建议，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

1. 制定详细的教学工作计划，明确教学工作目标，保证教学工作有计划、有步骤、有条不紊地运转。

2. 加强教师的教学质量和学生的学习质量管理。

3. 组织开展教学研究活动，促进教学工作改革。

4. 深入教学第一线，加强检查指导，及时总结经验，提高教学质量。

5. 重建“民主科学”的教学管理机制，建立由教师、学生、学生家长、教育专家或社会知名人士组成的教职工代表大会制度，加强民主管理、民主监督。

6. 引进第三方评价机制，从行业企业对人才培养质量的评价，学生、家长对学习成果满意度，同行互评，系统平台数据等方面评价教学质量，根据评价结果积极进行教学整改，提高教学质量。

九、毕业要求

根据人才培养方案要求必须完成所有课程的学习并修满 154 学分以上，综合素质达标，获得相应职业技能等级证书，满足专业规定的其他条件，具体要求见表 9-1。

9-1 毕业具备条件一览表

序号	项目	学分	备注
1	必修课	85	各科成绩合格方取得学分
2	选修课	18	各科成绩合格方取得学分
3	入学教育（含安全教育）	1	由学管办、班主任结合入学军训和每周一训进行考核评分
4	军事理论与训练	4	由武装部考核评分
5	毕业教育	1	由就业指导办和班主任进行考核评分
6	职业技能考核	2	必须获得普通话证书（不占学分），并在职业资格证书中选择其中之一，达到 2 分以上方可毕业。 1. 1+X 建筑工程识图职业技能等级证书； 2. 钢筋工、砌筑工、模板工 3. 工程测量员 4. 1+X 建筑工程信息模型（BIM） 5. 建筑信息模型技术员 6. GIAC 认证（二级）等广联认证证书 7. 1+X 工程造价数字化运用 8. 建筑八大员 9. 建筑行业相关的技能证书和资格证书
7	岗位实习	35	由实习单位鉴定实习成绩，成绩合格
8	毕业设计	4	经毕业论文（设计）审核小组评定，成绩合格
	综合素质	4	班主任进行考核评分
合计		154	建议总学分 140-160

课程对毕业能力要求指标点的支撑表

指标点		1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
2	思想道德与法治	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
3	形势与政策	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
5	贵州省情	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
6	中华民族共同体概论	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
7	生态文明教育	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
8	国家安全教育	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
9	大学生心理健康教育	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
10	党史国史	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
11	大学生职业生涯规划与就业创业指导	H	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
12	劳动教育	L	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
13	体育	L	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	L	L	M	L	L	L

14	信息技术	L	L	L	L	L	L	H	L	H	L	L	L	L	L	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
15	艺术（公共美育 艺术）	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
16	大学语文	L	L	L	H	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
17	大学英语	M	M	M	H	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
18	数字素养通识 课	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
19	人工智能通识 课	L	L	L	H	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
20	高等数学	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
21	中华优秀传统 文化	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
22	创新创业教育	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L	M	M	H	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
23	材料识别与应 用（建筑材料）	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	M	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
24	建筑构造与识 图	L	L	L	L	L	H	H	L	L	L	M	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
25	矢量绘图（建筑 CAD）	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
26	工程测量	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
27	建筑工程施工 工艺	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
28	BIM 概论与三维 建模	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	M	H	H	M	H	M	M	H	M	M	M	M	M	M	M
29	建设工程定额 原理与实务	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	H	M	M	M	H	H	M	H	H
30	建筑工程计量	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M	M	M

十、附录

附件 1：编制依据

1. 习近平总书记在全国教育大会上的重要讲话（2018 年 9 月）
2. 习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话（2019 年 3 月）
3. 孙春兰副总理关于办好新时代职业教育的重要讲话（2019 年 5 月）
4. 《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4 号）
5. 教育部《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）
6. 教育部《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）
7. 《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）
8. 习近平总书记对职业教育工作作出重要指示（2021 年 4 月 13 日）
9. 《教育部等八部门关于印发〈职业学校学生实习管理规定〉的通知》（教职成〔2021〕4 号）
10. 贵州省教育厅等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知（黔教发〔2022〕14 号）
11. 《中华人民共和国职业分类大典》（2022 年社会公示版）
12. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
13. 《国务院关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》（国发〔2022〕2 号）
14. 《教育部贵州省人民政府关于建设技能贵州推动职业教育高质量发展的实施意见》（黔府发〔2021〕14 号）
15. 《职业教育专业目录（2021 年）》
16. 《高等职业学校专业教学标准》
17. 《贵州省推进教育现代化建设特色教育强省实施纲要（2018—2027 年）》（黔党发〔2018〕30 号）
18. 《省教育厅办公室关于组织做好职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的通知》（黔教办职成函〔2019〕307 号）
19. 《中共贵州省委关于制定贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》
20. 《黔南州国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》
21. 中共黔南民族职业技术学院委员会办公室关于 2025 级专业人才培养方案制（修）订与实施工作的指导意见。

附件 2：课程设置及教学进程安排表

2025 级工程造价专业教学进程与学分学时分配表（高职）

课程性质		序号	课程名称	学分	考核类型		教学时数			按学年分配周学时						备注
					考试 (学期)	考查 (学期)	总学时	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年		
										一	二	三	四	五	六	
										16 周	18 周	18 周	18 周	18 周	18 周	
公共基础课	公共必修课	1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2		1	36	32	4	2						
		2	思想道德与法治	3		1	48	44	4	3						
		3	形势与政策	1		1—4	32	32	0	1	1	1	1			
		4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3		2	54	46	8	3						
		5	贵州省情	1		2	18	18	0		1					
		6	中华民族共同体概论	2		2	32	32	0		2					
		7	生态文明教育	1		3	16	16	0			1				
		8	国家安全教育	1		3	16	16	0			1				
		9	大学生心理健康教育	2		2	32	16	16		2					
		10	党史国史	1		2	16	16	0		1					
		11	大学生职业生涯规划与就业创业指导	2		1、4	38	22	16	1			1			第一学期 1—10 周 2 课时，第四学期 1 到 18 周开课，每周 1 学时
		12	劳动教育	2		1—4	32	12	20	1	1	1	1		每学期 8 学时	
		13	体育	6		1、2、3	108	16	92	2	2	2			第一学期后两周 4 学时	

黔东南民族职业技术学院 专业人才培养方案	公共 限定 选修 课 (达 到 4 学分 以上)	14	信息技术	4		1	64	16	48	4			第一学期上	
		15	艺术（公共美育艺术）	2		2	32	16	16		2			
		16	大学语文	2		2	32	32	0		2			
		17	大学英语	4		1	64	64	0	4				
		18	数字素养通识课	1		1	16	16	0	1				
		19	人工智能通识课	1		1	16	16	0	1				
		小计		41			702	478	224	20	17	6	3	
	公共 限定 选修 课 (达 到 4 学分 以上)	20	高等数学	2		1	32	24	8	2				
		21	物理	2		2	32	24	8		2		不开	
		22	化学	2		2	32	24	8		2		不开	
		23	中华优秀传统文化	1		2	16	16	0		1			
		24	创新创业教育	1		3	16	8	8			1		
		小计		4		6	64	48	16	2	1	1		
	公共 选修 课	25	茶艺	2		4	32	16	16				2	不开
		26	社会责任	1			16		16		1			不开
		27	节能减排	1			16		16			1		不开
		28	科学素养	1			16		16				1	不开
		29	材料识别与应用	2	1		32	16	16	2				
		小计		2			32	16	16	2	0	0	0	
	公共课合计			48			798	542	256	24	18	7	3	
	专业 基础 课	1	建筑构造与识图	4		1	72	36	36		4			
		2	矢量绘图	4	2		72	36	36		4			
		3	工程测量	4	1		64	32	32	4				
		4	建筑工程施工工艺	4	2		64	32	32		4			
		5	BIM 概论与三维建模	4		3	64	32	32			4		Revit

			小计	20		336	168	168	4	12	4		
	专业核心课	7	建设工程定额原理与实务	2	3	32	16	16			2		
		8	建筑工程计量与计价	4	3	72	36	36			4		理论
		9	招投标与合同管理	4	3	72	36	36			4		
		10	工程造价控制与管理	2	4	32	16	16				2	
		11	建设工程项目管理	4	4	72	36	36				4	
		12	数字造价技术应用	6		4	108	0	108			6	土建计量计价软件
			小计	22		388	140	248			10	12	
	专业选修课（至少修满14学分）	13	安装工程计量与计价	4		4	64	32	32			4	安装计量计价软件
		14	市政工程计量与计价	2		4	32	16	16			2	
		15	园林工程计量与计价	2		4	32	16	16			2	
		16	精装修工程计量与计价	2		4	32	16	16			2	
		17	安装工程识图	2		1	32	16	16			2	
		18	建筑工程经济	4		3	64	32	32			4	
		19	平法识图	4	3		64	32	32			4	
		20	建设工程法律法规	2	3		32	16	16			2	
		21	合同管理实务	4		3	32	16	16			4	
		22	工程结算与审计	4		3	32	16	16			4	
		23	钢筋工程计量	4		3	32	16	16			4	
		24	施工项目成本管理	4		3	32	16	16			4	
		25	传统村落与乡土建筑保护	2		2	32	16	16		2		
		26	手工制图	2		1	32	16	16		1		
			小计	14			224	112	112			8	6
			专业课合计	56			948	420	528	4	12	22	18
集中实践	1	入学教育（含安全教育）	1		1								在第一周军事理论课课余时间开设讲

														座
		2	军事理论与军事技能	4	1	148	36	112						理论网考
		3	毕业教育	1	6									讲座，放在毕业设 计周
		4	职业技能考核	2	1-6	32		32						考证，1-4 学期自 考，第五学期统一 考一次
		5	岗位实习	35	6	630		630						实习报告
		6	毕业设计	4	6	72		72						
		7	综合素质	4	1-6									
实践模块合计			51			882	36	846	0	0	0	0		
总计			154			2628	998	1630	28	30	29	21		
合 规 性 检 查	实践学时占总学时比例 50%以上		62.02%											
	公共基础课程学时占总学时比例（不少于总学时的 25%）		30.37%											
	高职选修课教学时数占总学时比例(应当不少于 10%)		12.18%											

附件 3：黔南民族职业技术学院人才培养方案变更审批表

年级		专业	(代码)
原方案 执行日期		修订方案 执行日期	
变更原因			
专业带头人（负责人）签字： 年 月 日			
参与审定 专业指导 委员会成员			
系 审核意见	负责人签字： 年 月 日	教务处 审核意见	负责人签字： 年 月 日
分管教学 副院长 审核意见	负责人签字： 年 月 日		

本表一式三份，专业、系、教务处各执一份。