



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	2024 级	专业带头人 (专业负责人)	陈桂斌、孙海洋
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）：		
系党政联席会议 审核意见	经 2024 年月日系党政联席会议审查，同意提交学院审核。 系主任（签字）：系党总支部书记（签字）：		
教务处审核意见：	马克思主义学院审核意见： 同意提交学院审核。 负责人（签字）：		
院长办公会 审核意见	经 2024 年月日院长办公会审查，同意提交学院党委会审核。 院长（签章）：		
院党委会 审核意见	经 2024 年月日学院党委会审查，同意实施。 党委书记（签章）：		

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 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、人才培养方案开发组成员

序号	姓名	工作单位	职称/职务
1	陈桂斌	黔南民族职业技术学院	讲师/专业负责人
2	孙海洋	黔南民族职业技术学院	讲师/专业负责人
3	许贵满	黔南民族职业技术学院	副教授/教师
4	陶致成	黔南民族职业技术学院	讲师/教学科长
5	张红梅	黔南民族职业技术学院	讲师/教师
6	王琴	黔南民族职业技术学院	讲师/教师
7	牛小柯	黔南民族职业技术学院	不定级
8	韩海娅	黔南民族职业技术学院	讲师/教师
9	周璐	黔南民族职业技术学院	副教授/教师
10	罗来宾	黔南民族职业技术学院	副教授/教师
11	徐朝升	黔南民族职业技术学院	讲师/教师
12	潘岩灵	黔南民族职业技术学院	讲师/教师
13	杨光	黔南民族职业技术学院	讲师/教师
14	潘德猛	黔南民族职业技术学院	讲师/学管主任
15	吴国兴	黔南州建设工程质量检测中心	工程师
16	颜淞淞	贵州聚力项目管理咨询有限公司	高级工程师

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	30
（三）岗位实习要求	45
（四）毕业设计（论文）要求	47
七、教学进程总体安排	47
八、实施保障	49
（一）师资队伍	49
（二）教学设施	53
（三）教学资源	55
（四）教学方法	56
（五）学习评价	57
（六）质量管理	58
九、毕业要求	59
十、附录	63
附件 1：编制依据	63
附件 2：课程设置及教学进程安排表	65
附件 3：黔南民族职业技术学院人才培养方案变更审批表	69

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)	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)	造价员 造价师 施工员 资料员	一、二级造价工程师职业资格证书 工程造价数字化应用技能等级证书 建筑信息模型 BIM 技能等级证书 建筑工程识图技能等级证书	一级造价师 一级建造师

表 4-2 学生可考取职业技能等级证书（部分）

序号	名称	考证级别	颁证机构	备注
1	1+X 建筑工程识图职业技能等级证书	中级	广州中望龙腾股份有限公司	在校可以增加普通话水平测试等级证书等,以及其他建筑工程类证书
2	工程造价数字化运用	中级	广联达科技股份有限公司	
3	钢筋工	中级	黔南民族职业技术学院	
4	模板工	中级	黔南民族职业技术学院	
5	砌筑工	高级	黔南民族职业技术学院	
6	工程测量员	中级	黔南民族职业技术学院	
7	1+X 建筑工程施工工艺实施与管理等级证书	中级	中铁二十局集团有限公司	
8	1+X 建筑信息模型 (BIM)	中级	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	
9	GIAC 认证 (二级)	二级	广联达科技股份有限公司	
10	八大员	-	各省住建厅	

表 4-3 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》 《建筑施工工艺》	72（实训 36） 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》	72（实训 36）
			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》	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》	72（实训 36）
			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	造价工程师/ 一、二级造价工程师/	3. 建筑工程 工程造价管 理	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式。	《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)
			2.4 完成招标投标交易程序	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》	72 (实训 36)
			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》	72 (实训 36) 72 (实训 36)
			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》	72 (实训 36)

			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》	72（实训 36）
			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》	32（实训 16）
		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》	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》	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》	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） 72（实训 36） 72（实训 36）
	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》	72（实训 36）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，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，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技术能力，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的“精计量、擅计价、会管理”的高素质技术技能人才，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、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。
- （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。

2. 知识

- （1）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。
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。
- （3）熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、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；熟悉房屋构造知识。
- （5）熟悉建筑工程施工工艺知识。
- （6）掌握 BIM 建模知识。

- (7) 熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识。
 - (8) 熟悉工程施工组织设计知识。
 - (9) 熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识。
 - (10) 掌握工程造价控制与管理和工程造价计价知识。
 - (11) 掌握工程造价控制基本知识。
 - (12) 熟悉基于 BIM 确定工程造价知识。
 - (13) 熟悉编制计价定额的知识。
 - (14) 掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识。
 - (15) 了解统计学的一般原理，熟悉建筑统计知识。
 - (16) 了解经济法基础知识，熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识。(17)
- 掌握工程招投标与合同管理的基本知识。

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) 具有施工图绘制和识读能力。
- (4) 具有建筑信息模型建模能力。
- (5) 能够完成建筑统计指标的计算和分析。
- (6) 能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价。
- (7) 能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作。
- (8) 能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作。
- (9) 能够编制工程结算。
- (10) 能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作。
- (11) 能够运用 BIM 软件进行工程造价管理。

表 5-1 毕业生能力要求与培养目标支撑矩阵表

<div>培养目标</div> <div>毕业生能力要求</div>	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、习近平总书记教育重要论述讲义、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、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、沟通与技巧、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
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	人体工程学、材料识别与应用、矢量绘图、建筑力学与结构、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	人体工程学、材料识别与应用、矢量绘图、建筑力学与结构、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	人体工程学、材料识别与应用、矢量绘图、建筑力学与结构、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,	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	人体工程学、材料识别与应用、矢量绘图、建筑力学与结构、BIM 概论与三维建模
	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	岗位实习、毕业设计

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	3.3	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.良好的安装领域个人实操技能和劳动平等、劳动光荣思想	4.1	对行业工作环境有具体认知和体验，有吃苦耐劳的思想准备	人体工程学、材料识别与应用、矢量绘图、建筑力学与结构、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）	人体工程学、材料识别与应用、矢量绘图、建筑力学与结构、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、建筑施工工艺、建筑工程项目管理、工程造价控制与管理、平法识图、建筑工程计量与计价、BIM 概论与三维建模、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（部分）

（1）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	<p>价值目标：帮助学生坚定新时代中国特色社会主义思想信念，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。</p> <p>知识目标：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。</p> <p>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，把学习成效转化为身中国特色社会主义伟大实践的具体行动。</p>
教学内容	<p>《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程由导论、12 章节和结语部分组成。</p> <p>导论：当代中国马克思主义、21 世纪马克思主义。</p> <p>第一章：新时代坚持和发展中国特色社会主义</p> <p>第二章：实现中华民族伟大复兴的中国梦</p> <p>第三章：坚持和加强党的全面领导</p> <p>第四章：坚持以人民为中心</p> <p>第五章：坚持深化改革开放</p> <p>第六章：推动经济高质量发展</p> <p>第七章：发展社会主义民主政治</p> <p>第八章：铸就中华文化新辉煌</p> <p>第九章：不断提高社会建设水平</p> <p>第十章：建设天蓝地绿水清的美丽中国</p> <p>第十一章：中华民族伟大复兴的坚强保障</p> <p>第十二章：携手构建人类命运共同体</p> <p>结语：当代青年要成为堪当民族复兴大任的时代新人</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践结合；</p> <p>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）</p>

(2) 思想道德与法治

课时及学分	本课程 54 学时，3 学分
教学目标	<p>素质目标：具有爱党、爱国、具有社会责任感；具有自主探究学习能力，增强社会责任担当意识；注重知行合一，将学生的职业素养融入到课程教学过程中，加强学生自主创新能力，提升学生的职业素养和职业能力，实现各专业的人才培养目标，促进学生成长成才和终身发展。</p> <p>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的历史使命，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的法律体系，掌握我国宪法和基本法律的主要精神和内容。</p> <p>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；坚定中国特色社会主义理想信念，弘扬中国精神，践行社会主义核心价值观；提升自身道德修养和法治素养，自觉把个人的理想追求融入国家和民族的事业中，书写无愧于时代的青春之歌。</p>
教学内容	<p>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。</p> <p>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。主要提供总的思想基础和理论前提。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。</p> <p>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，养成良好的行为习惯。</p> <p>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。</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践结合；</p> <p>3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、生物化学实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）；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。</p>

(3) 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	<p>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”；培养学生坚信共产主义远大理想、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国家、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。</p> <p>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三次历史性飞跃的精髓；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和改革开放的理论和社会主义市场经济理论；了解和掌握“三个代表”重要思想和科学发展观的重要内容；全面掌握习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位；深刻理解和掌握坚持和发展中国特色社会主义总任务；深刻理解和掌握建设有中国特色的社会主义经济、政治、文化、社会和生态“五位一体”总布局；掌握全面建设社会主义现代化国家、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党“四个全面”战略布局；了解全面推进国防和军队现代化及中国特色大国外交；深刻理解和加强党的领导。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>本课程内容除了导论和结束语外，由三部分共十四章组成。第一部分：毛泽东思想，包括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理论成果。第二部分：中国特色社会主义理论体系，包括第五章邓小平理论、第六章“三个代表”重要思想、第七章科学发展观。第三部分：习近平新时代中国特色社会主义思想，包括第八章习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、第九章坚持和发展中国特色社会主义的总任务、第十章“五位一体”总体布局、第十一章“四个全面”战略布局、第十二章实现中华民族伟大复兴的重要保障、第十三章中国特色大国外交、第十四章坚持和加强党的领导。</p>
教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 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、习题库等）

(4) 习近平总书记教育重要论述讲义

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；坚持党对教育事业的领导，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，树立“以德立身”的理念，提升学生的思想素质、道德素质、政治素质和职业素质，投身于中华民族伟大复兴的中国梦实践中。</p> <p>知识目标：掌握习近平总书记教育重要论述的时代背景、科学内涵核心要义和重大意义。</p> <p>能力目标：学会用马克思主义的观点、立场和方法分析问题、认识问题，增强对重大问题的认识和理解；尊重教师，树立终身学习的理念，学会学习，提升服务经济社会发展的能力；自觉培育和践行社会主义核心价值观，使自己成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和可靠接班人</p>
教学内容	<p>导言：新时代建设教育强国的根本遵循；第 1 讲：坚持党对教育事业的全面领导；第 2 讲：坚持把立德树人作为根本任务；第 3 讲：坚持优先发展教育事业；第 4 讲：坚持社会主义办学方向；第 5 讲：坚持扎根中国大地办教育；第 6 讲：坚持以人民为中心发展教育；第 7 讲：坚持深化教育改革创新；第 8 讲：坚持把服务中华民族伟大复兴作为教育的重要使命；第 9 讲：坚持把教师队伍建设作为基础工作。</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：采用任务驱动、案例分析、分组教学等</p> <p>2. 教学手段：线上线下结合、理论与实践结合；</p> <p>3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、生物化学实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）</p>

(5) 贵州省情

课时及学分	本课程 18 学时，1 学分
教学目标	<p>价值目标：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。</p> <p>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。</p> <p>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、正确的认识贵州省情。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。</p>
教学内容	<p>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。</p>
教学要求	<p>1. 每位教师在学期初要对照课程标准通读全册教材，了解全册教材内容和各章节在全册教材中所处的地位，结合各专业制定教学计划。</p> <p>2. 上课前要备好课，充分了解学情，提前一周写好教案。</p> <p>3. 本课程为考查课，任课老师按照课程考核要求严格对学生进行考核，完成教学目标。</p>

(6) 生态文明教育

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；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，积极投身于生态文明建设实践中。</p> <p>知识目标：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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>专题一：文明史、文明观和生态观。</p> <p>专题二：习近平生态文明思想。</p> <p>专题三：生态系统生物多样性及生态环境的污染与治理修复。</p> <p>专题四：气候变化与能源问题。</p> <p>专题五：当代中国生态文明建设实践。</p> <p>专题六：生态产业建设。</p> <p>专题七：贵州生态文明建设实践。</p> <p>专题八：共建生态文明社会，践行绿色低碳生活。</p>
教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 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）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）

(7) 形势与政策

课时及学分	本课程 32 学时，1 学分
教学目标	<p>素质目标：通过本课程的学习，帮助学生坚定新时代中国特色社会主义思想信念，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。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强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。</p> <p>知识目标：通过本课程的学习，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，理解政策。开阔学生视野，了解党情、国情、世情，增强责任感和使命感，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。</p> <p>能力目标：</p> <p>通过本课程的学习，能树立正确的历史观、民族观和国家观。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。</p>
教学内容	<p>第一专题：深入学习贯彻党的十九届六中全会精神。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。</p> <p>第二专题：中国共产党的百年奋斗重大成就和历史经验。通过本专题的学习，让学生们了解中国共产党百年奋斗的重大成就，理解中国共产党百年奋斗的历史意义，理解并掌握中国共产党百年奋斗的历史经验，认识新时代新征程上中国共产党的接续奋斗。</p> <p>第三专题：在高质量发展中促进共同富裕。通过本专题的学习，让学生们理解共同富裕是社会主义的本质要求，了解扎实推动共同富裕的历史阶段，把握好促进共同富裕的原则，理解如何在高质量发展中促进共同富裕。</p> <p>第四专题：铸牢中华民族共同体意识，推进新时代党的民族工作高质量发展。通过本次专题的学习，使学生准确认识新形势下党的民族工作的时代背景，理解和领会习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想的形成和发展历程及其丰富内涵、具体要求，深刻认识铸牢中华民族共同体意识的科学内涵和重大意义，把握推进新时代党的民族工作高质量发展的举措。</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践结合；</p> <p>3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、生物化学实训室）；软件资源：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/</p>

(8) 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	<p>素质目标：</p> <p>(1) 通过教学，帮助大学生树立心理健康意识；</p> <p>(2) 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；</p> <p>(3) 挖掘心理潜能，以培养新时期高素质职业技术人才。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 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；</p> <p>(2) 掌握应对个人成长中常见的心理问题的方法。</p> <p>能力目标</p> <p>(1) 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；</p> <p>(2) 掌握自我探索技能，培养学生建立良好心态；</p> <p>(3) 增强心理调适能力和社会生活适应能力。</p>
教学内容	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：采用任务驱动、案例分析、分组教学等</p> <p>2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践结合；</p> <p>3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、生物化学实训室）；软 件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）</p>
思政元素	<p>社会主义核心价值观教育. 爱国主义教育. 诚信教育. 法律意识教育. 道德意识教 育. 德智体美劳全面发展教育</p>

(9) 大学生职业生涯规划与就业创业指导

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；具有认识社会、认识高校、认识职业和认识自己的能力；具备学习、做人、做事和交往的能力；具备科学合理规划自己的人生与职业的能力；树立正确的择业就业观，掌握求职、就业、创业技巧；职业素养提高；培养创业意识与意识。</p> <p>知识目标：熟练掌握大学生职业生涯规划、职业发展和规划的含义和类型特点，能够实际应用到职业规划书的制作过程中；掌握求职过程中应聘、面试技巧，掌握就业常见的心理问题及调试方法，学会劳动协议与劳动合同的内容及权益保护等；握个人职业规划书写方法，掌握个人求职信、简历的设计等就业材料的撰写；掌握创业的基本要求和条件，掌握个人创业计划书撰写方法。</p> <p>能力目标：能够科学合理设计、撰写适合自己的职业生涯规划书；会制作设计精美的求职材料（求职信、个人简历、就业推荐表、相关附件材料）；实际求职中会利用有效的求职应聘、面试技巧；会撰写创业计划书并进行创业；能够解决在实际求职过程中遇到的问题和困难。</p>
教学内容	<p>模块一职业与职业素质：1.1 职业概述；1.2 职业素养；1.3 职业资格。</p> <p>模块二职业理想与择业观念：2.1 职业理想；2.2 择业观念。</p> <p>模块三职业生涯规划概论：3.1 职业生涯规划概述；3.2 职业生涯规划的影响与基本原则；3.3 职业生规划的步骤与方法。</p> <p>模块四职业生涯规划设计与实施：4.1 职业生涯规划设计；4.2 职业生涯规划组织实施与调整。</p> <p>模块五大学生就业形势与就业策略：5.1 大学生就业形势；5.2 大学生就业的基本策略。</p> <p>模块六求职信息与求职材料：6.1 求职信息的收集与利用；6.2 求职材料的制作与呈递。</p> <p>模块七求职就业的方法与技巧：7.1 笔试与面试；7.2 签约与报到。</p> <p>模块八求职就业中的权益保护和心理调适：8.1 大学生就业权益保护；8.2 大学生求职、就业的心理问题及其调适。</p> <p>模块九大学生创新理论与实践：9.1 创新理论概述；9.2 大学生创新能力的培养。</p> <p>模块十大学生创业理论与实践：10.1 创业与创业者的素质；10.2 大学生创业准备；10.3 大学生创业实务。</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：项目教学法、任务驱动法、案例教学法、小组教学法等。</p> <p>2. 教学手段：充分利用现代信息化技术和各类媒体资源，灵活运用学习通平台、操作过程录制等信息化手段。</p> <p>3. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、报告厅）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。</p>
思政元素	<p>岗位安全意识；树立正确的择业观、就业观、世界观、人生观、价值观；科学合理确定自己的职业生涯规划；激发学生职业生涯规划兴趣；引导学生正确认识就业形势；网络安全；引导学生学法、懂法、守法、用法，保障自己合法权益；发学生的创业激情</p>

(10) 劳动教育

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；具有工匠精神和创新意识；具备基本的劳动意识，树立正确的劳动观念；具备初步的筹划思维，形成必备的劳动能力；养成良好的劳动习惯，塑造基本的劳动品质；培育积极的劳动精神，弘扬劳模精神和工匠精神；具有爱岗敬业的职业道德和科学、严谨的工作态度；具有良好的自我表达和人际交往素质。</p> <p>知识目标：树立正确的劳动观念；掌握劳模精神和工匠精神的时代内涵；掌握创新劳动的概念，了解创新劳动对推动人类社会进步的重要作用；掌握劳动保护的意义和内容；掌握劳动实践的相关理论知识。</p> <p>能力目标：能从目标和任务出发，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。</p>
教学内容	<p>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。</p> <p>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</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：案例教学法、任务驱动法。</p> <p>2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践结合。</p> <p>3. 实训条件：宿舍、教室、公共区域, 专业实训室及设施设备，能让学生完成教学楼测量、建模、工程量计算等的操作。</p> <p>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）。</p>
思政元素	<p>科学严谨的做事态度和职业素养、敏锐的观察力和洞察力的培养，准确认识劳动，培养吃苦耐劳、勤俭节约、创新奉献的优良品质。</p>

(11) 体育

课时及学分	本课程 108 学时，6 学分
教学目标	<p>素质目标：树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式。养成遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。养成体育锻炼的习惯；发展良好的心理品质、合作与交往能力；提高自觉维护健康的意识，基本形成健康的生活方式和积极进取、乐观开朗的人生态度。学生能够具备勇敢顽强、坚韧不拔、超越自我、严谨细致、健康向上的精神风貌，公平公正的竞争意识，正确对待成功与失败的良好心态和平等融合、宽容对待、善于沟通、珍惜友谊的团队意识及良好人际关系。提升运动欣赏能力。</p> <p>知识目标：掌握锻炼身体的科学方法，提升体育运动能力，提高职业体能水平。掌握体育运动及体育知识，学会科学运动。掌握所学运动项目的裁判知识和比赛规则。掌握制订和实施体能锻炼计划的方法，并对实践效果做出合理的评价。熟练掌握体能训练、篮球、足球等两项以上健身运动的基本方法和技能。</p> <p>能力目标：能运用所学的体育知识、技能和方法，参加与组织体育展示和比赛活动，提高与未来职业相关的体能和运动技能水平。能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力。能够依据职业特点，独立或合作制订和实施体能锻炼计划，并对实践效果做出合理的评价。</p>
教学内容	<p>基础模块：一般体能、职业体能、专项体能、健康教育。</p> <p>拓展模块：篮球、足球、排球、羽毛球、乒乓球、田赛项目、径赛项目、武术（五步拳）、太极拳、陀螺、高脚竞速、健美操、跆拳道、花样跳绳、体操。</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：讲解法、问答法、讨论法、示范法、正面示范、背面示范、侧面示范、镜面示范、演示法、纠正动作错误与帮助法、运动游戏法、运动竞赛法。</p> <p>2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践结合；</p> <p>3. 实训条件：田径场、篮球场、羽毛球场、足球场、舞蹈室、田径场。</p> <p>4. 教学资源：起跑器、秒表、跳高垫、铅球、篮球、记号桶、羽毛球、羽毛球拍、足球、音响</p>
思政元素	<p>树立健康观念、健康安全知识和健康安全文化、健康文明的生活方式、团结精神、规则意识、中国女排精神、责任心、积极乐观、体育道德规范和行为准则、拼搏精神、传统文化、宽容对待、合作与交往、礼仪、心理品质、珍惜友谊</p>

(12) 信息技术

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；能够了解信息及信息素养在现代社会中的作用与价值，主动地寻求恰当的方式捕获、提取和分析信息，具有自觉地充分利用信息解决生活、学习和工作中的实际问题的能力；养成数字化学习与实践创新的习惯，具有自主学习、协同工作、知识分享与创新创业实践的能力；能遵守相关法律法规，信守信息社会的道德与伦理准则，具备较强的信息安全意识与防护能力；具有较强的信息技术应用能力、创新能力和实际动手能力。</p> <p>知识目标：掌握文档的基本编辑、图片的插入和编辑、表格的插入和编辑、样式与模板的创建和使用、多人协同编辑文档；掌握工作表和工作簿操作、公式和函数的使用、图表分析展示数据、数据处理电子表格处理方法；掌握演示文稿制作、动画设计、母版制作和使用、演示文稿放映和导出的方法；</p> <p>掌握信息检索基础知识、搜索引擎使用技巧、专用平台信息检索；了解新一代信息技术的基本概念、技术特点、典型应用、技术融合。了解信息素养与社会责任对个人在各自行业内的作用。</p> <p>能力目标：能对文档进行基本编辑，制作个人简历、学习报告、调研报告等案例；能利用表格数据制作常用图表、动手实践筛选出满足复杂条件的数据，按指定要求对数据区域进行排序，对数据进行一级或多级分类汇总；能借助演示文稿制作工具，快速制作出图文并茂、富有感染力的演示文稿，并且可以通过图片、视频和动画等多媒体形式展现复杂的内容，从而使表达的内容更容易理解；能运用计算机信息检索方法，对网页、社交媒体等不同信息平台进行信息检索；能有效地运用计算机工具和方法解决日常工作、生活和专业领域中的问题，能运用计算机进行信息处理；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。</p>
教学内容	<p>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。</p> <p>模块二电子表格处理：任务 2.1 工作表和工作簿操作；任务 2.2 公式和函数的使用；任务 2.3 图表分析展示数据；任务 2.4 数据处理。</p> <p>模块三演示文稿制作：任务 3.1 演示文稿制作；任务 3.2 动画设计；任务 3.3 母版制作和使用；任务 3.4 演示文稿放映和导出</p> <p>模块四信息检索：任务 4.1 信息检索基础知识；任务 4.2 搜索引擎使用技巧；任务 4.3 专用平台信息检索</p> <p>模块五新一代信息技术概述：任务 5.1 新一代信息技术的基本概念</p> <p>模块六信息素养与社会责任：任务 6.1 信息素养与社会责任对个人的作用</p> <p>模块七信息安全：任务 7.1 了解信息安全</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：采用任务驱动、案例教学、精讲多练相结合等</p> <p>2. 教学手段：采用多种方法的组合教学手段，理论与实践结合；</p> <p>3. 实训条件：要求有专业计算机实训室及设施设备，能让学生完成计算机实操，数据处理等实训测试内容。</p> <p>4. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、计算机类专业实训室）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、课程网站等）</p>
思政元素	树立正确的职业发展规划意识、信息素养、创新能力和严谨的思维能力的培养

(13) 大学英语

课时及学分	本课程 2 学时，32 学分
教学目标	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；善于在沟通中倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；理解文化内涵，汲取文化精华，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观；能通过文化比较加深对中华文化的理解，继承中华优秀传统文化，增强文化自信；坚持中国立场，具有国际视野，能用英语讲述中国故事、传播中华文化；养成恰当的英语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果的能力。能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。</p> <p>知识目标：掌握表示校园各个地点和场所的英语单词、初次见面打招呼、再次见面打招呼的基本句子和句型；掌握表达抱歉和谢谢的基本句子和句型；掌握如何向别人问路和给别人指路的人的基本句子和句型；掌握至少 2 种不同形式时间的描述方式；掌握描述不同天气情况的单词和句子，不同温度感受的单词，句子。</p> <p>能力目标：具备面对不同身份、地位、职业的人选择合适的初次见面和再次见面打招呼的句式的能力；具备在不同情景下，面对与自己不同关系的人使用合适句式进行道歉和道歉的能力；具备在不同地点，交通状况下使用合适的，礼貌的句子向别人问路和准确给其他人描述如何去往目的地的能力；具备在不同情况下，使用准确的语言进行预约和变更预约的能力；知道在何种场合可以与人谈论天气以及能够准确描述各种天气状况。</p>
教学内容	<p>模块一 Hello, Hi: 1.1 初次见面和再次见面的不同打招呼的句型；1.2 准确判断情境并选择合适的方式打招呼；1.3 制作名片的能力。</p> <p>模块二 Sorry and Thank You: 1.1 在不同的场合，面对的人使用合适的表达感谢的句子，句型；1.2 在不同的场合，面对的人使用合适的表达抱歉的句子，句型；1.3 使用得体的语言写感谢信贺卡。</p> <p>模块三 How Can I Get There?: 1.1 表示方向，地点的单词、句子、短语；1.2 如何向别人问路或是给别人指路的句型；1.3 快速、准确地写短消息的能力。</p> <p>模块四 Be on Time and in Time: 1.1 在合适的场合和情境使用适当的表达英文如何向别人预约或者变更预约时间；1.2 阅读能力和阅读速度；从文本中提取信息的能力；1.3 合理安排时间。</p> <p>模块五 What a Fine Day: 1.1 在合适的场合和情境使用适当的表达来向别人讨论天气；1.2 阅读能力和阅读速度；1.3 把描述天气的内容编辑为流畅的报道；1.4 把内容翻译为符合中国人思维逻辑的能力。</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：讲授法，情境教学法，任务型教学法。</p> <p>2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践结合。</p> <p>3. 实训条件：利用媒体，网络课程、大数据平台、虚拟仿真等手段，依托慕课、职教云平台等网络教学手段，构建真实、开放、交互、合作的教学环境。</p> <p>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）；软件资源（超星学习通平台、教学 PPT、教学视频、习题库等）。</p>
思政元素	科学严谨、职业素养、观察力和洞察力的培养

(14) 大学语文

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；树立中华民族共同体意识和人类共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观；加深对中华文化的理解，传承中华优秀传统文化，增强文化自信；培养学生爱岗敬业、诚实守信的品德，助力乡村、服务农民的奉献精神 and 严谨求实的作风；培养发现美、欣赏美、鉴赏美的能力和积极乐观向上的生活态度；践行爱国、敬业、诚信、友善等社会主义核心价值观。</p> <p>知识目标：掌握从不同视角理解语篇的主题和内容，掌握分析、推断文义以及理清文章思路的方法；掌握抓取关键信息的方法，读懂职场中的设计资料，区分事实和观点，进行简单推断；掌握面形式仿写职场常用应用文，表达清楚、格式恰当；掌握恰当的描述事物方法，表达观点、情感、态度，就相关话题与他人进行交流。</p> <p>能力目标：能运用抽象与概括、分析、综合、比较与分类等思维方法，有效完成日常生活和职场情境中的任务；能在沟通中善于倾听与协商；能运用图像、声音、图标等非文字资源创造性地表达意义，具有一定的逻辑思辨能力和创新思维水平。能理解作品主题思想，掌握分析主题的途径。</p>
教学内容	<p>模块一人与国家：任务 1.1《诗经》；任务 1.2 楚辞；任务 1.3《都江堰》；任务 1.4《冷雨》；任务 1.5《炉中煤》；任务 1.6《菩萨蛮·黄鹤楼》。</p> <p>模块二个人与社会：任务 2.1 老子；任务 2.2《春江花月夜》；任务 2.3《前赤壁赋》；任务 2.4 体会《奕喻》；任务 2.5《人间词语》；任务 2.6 为春茶设计作品撰写推广文案。</p> <p>模块三人与自然：任务 3.1《南吕一枝花·杭州景》；任务 3.2《风波》；任务 3.3《吐鲁番情歌》；任务 3.4《春夜宴诸从弟桃李园序》；任务 3.5《短歌行》。</p> <p>模块四人与人之间：任务 4.1《论语》五则；任务 4.2《孟子》；任务 4.3《百合花》；任务 4.4《红楼梦》。</p> <p>模块五积淀修身：任务 5.1《谏逐客书》；任务 5.2《春之声》；任务 5.3《牡丹亭》《惊梦》；任务 5.4《读书与书籍》；任务 5.5《赠与今年的大学毕业生》；任务 5.6《口语交际》。</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、茶旅楼、实训室、惬意工作室）；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）。</p>
思政元素	<p>中华民族共同体意识和人类共同体意识；中华优秀传统文化、爱岗敬业、诚实守信；助力乡村、服务农民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。</p>

(15) 沟通与技巧

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；具有强烈的使命感、责任心和担当精神、敬业精神以及吃苦耐劳、精益求精的工匠精神；具有良好的道德情操和忠诚、负责的职业态度；具有细致认真、严谨、稳重、雷厉风行的工作作风；培养较强的服务意识和团队协作意识；具有全局观念，办事善于统筹安排，井井有条，务实高效；具有为组织、为团队、为领导、为同事服务的理念。</p> <p>知识目标：掌握沟通技巧的基本知识；掌握不同沟通方式的使用技巧；了解沟通的媒介和过程与模式；了解不同的沟通方式与效果；掌握工作过程中沟通的目标、过程、形式和沟通技巧；熟练掌握根据对象选择合适的沟通方式；熟练掌握根据对方的非语言信号进行研判。</p> <p>能力目标：具有较强的人际沟通能力；具有较强的认识、分析和解决问题的能力；具有较强协调处理人与人之间关系的能力；能够熟练运用各种不同的沟通方式解决实际工作问题；会按照专业规范和要求做好沟通工作；会按照流程处理各种信件、快递和电子邮件；会自觉维护和优化办公室环境并加强安全管理；具备良好的自我管理能力；能够根据实际需求，配合上司和其他部门组织开展各项活动；具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。</p>
教学内容	<p>模块一认知沟通：任务 1.1 认知沟通；任务 1.2 沟通障碍及消除；任务 1.3 沟通方式的选择；任务 1.4 沟通心态及沟通能力的培养。</p> <p>模块二沟通技巧：任务 2.1 说话技巧；任务 2.2 听的技巧；任务 2.3 问的技巧；任务 2.4 答的技巧；任务 2.5 写的技巧；任务 2.6 看的技巧；任务 2.7 笑的技巧；任务 2.8 电话沟通技巧；任务 2.9 与上级沟通技巧；任务 2.10 与同事沟通技巧；任务 2.11 面试技巧；任务 2.12 机动。</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：案例教学法、任务驱动法、角色扮演法、互动式教学法、鼓励式教学法、小组教学法。</p> <p>2. 教学手段：多媒体、网络、信息技术手段。</p> <p>3. 实训条件：电脑、电话、打印机及多媒体设备。</p> <p>4. 教学资源：《交际与口才》、《演讲与口才》等相关期刊、中国秘书网、文秘网、新文秘网、中国党政文秘网、国家职业教育秘书专业教学资源库、超星学习通精品课程资源、部分网络视频资源。</p>
思政元素	学院“33753”育人模式介绍、工匠精神、团队精神、忠诚、负责的职业态度、全局观念、乐于奉献

(16) 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	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；养成民族文化的崇敬之情，树立坚定的理想信念和爱国主义情怀，增强民族自尊心、自信心、自豪感。</p> <p>知识目标：掌握中华民族优秀文化的基本要素、中华优秀传统文化的主要特征和根本精神；掌握中国传统礼仪精神以指导个人行为；掌握中华传统美德元素及传统美德的丰富蕴含；了解中国古代教育、中国古代家庭教育的精华；了解中国先秦诸子主要思想、中国传统思维模式以及儒、道、墨、法四家的主要思想观念等。</p> <p>能力目标：学会阅读鉴赏中华优秀传统文化中的名篇佳句；运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的关系；运用中国传统文化科学的思维方式和方法，解决生活中和工作中的问题；学会从文化的角度，分析和解读当代社会的现象。</p>
教学内容	<p>模块一走入中华优秀传统文化：1.1 文化的涵义；1.2 中华优秀传统文化的主要内容；1.3 中华优秀传统文化的特征；模块二诸子思想：2.1 儒家的主要观点，领悟“仁”的涵义；2.2 “为仁由己”的人文精神；2.3 道家的主要思想，“道”的涵义和精神；等。模块三中国传统礼仪：3.1 中国传统礼仪的涵义、起源、发展；3.2 中国传统礼仪制度等。模块四中华传统美德：4.1 中华传统美德的内容；4.2 中华传统美德对于中华民族的意义等。模块五中国古代教育：5.1 中国古代教育的历史；5.2 古代教育的特点；5.3 中国古代教育的重要思想等。模块六中国古典文学：6.1 古典诗歌发展历程；6.2 古诗名篇等。模块七中国传统艺术：7.1 汉字的发展历史；汉字的独特美；7.2 中国书法的历史等。模块八中国传统民俗：8.1 中国传统服饰，汉服、旗袍的特点，汉服文化。8.2 中国美食名饮知识，中国饮食的特点；8.3 茶文化。模块九中国古代科技：9.1 四大发明对世界文明的贡献；9.2 中医的成就等。</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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、题库等）。</p>
思政元素	<p>爱国情怀、文化自信、和合精神、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。</p>

(17) 科学素养

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	<p>素质目标：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；具有忠于职守、爱岗敬业、科学严谨、不断进取安全规范操作的职业守则。</p> <p>知识目标：了解科学知识；了解科学的研究过程和方法；了解科学技术对社会和个人所产生的影响。</p> <p>能力目标：理解实验、推理还有一些基本科学事实与其意义。探问、发现与选取有关生活中遭遇到的困惑的答案。描述、解释、预测自然现象；阅读、理解一般出版的科学文章，并就其结论的有效性参与社会对话。区辨国家与地区性决策的科学议题，并表达其科学与技术上讯息通达的立场。借由资讯的来源与方法来评估科学资讯的品质。建立与评价有证据基础的论证，并恰当地运用结论。</p>
教学内容	<p>“概念性知识”——构成科学的主要概念、概念体系或观念。</p> <p>“科学的理智”——科学研究的方法论。</p> <p>“科学的伦理”——科学所具有的价值标准，亦即科学研究中科学家们的行为规范，也称为科学态度。</p> <p>“科学与人文”——科学与哲学、文学、艺术、宗教等文化要素的关系。</p> <p>“科学与社会”——科学与政治、经济、产业等社会诸侧面的关系。</p> <p>“科学与技术”——科学与技术之间的关系及差异。</p>
教学要求	<p>教学方法：项目教学；任务驱动教学；案例教学。2. 教学手段：多媒体教学；超星学习通教学；网络教学；实物教学。3. 实训条件：室。</p>
思政元素	<p>规范操作、文化自信、技艺传承、担当创新、学以致用、热情服务等。</p>

(18) 《美育》

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	<p>素质目标：《美育》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，并引导他们形成正确的审美观。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。</p> <p>知识目标：在《美育》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。</p> <p>能力目标：《美育》教学注重培养学生的观察力、想象力和创造力，鼓励他们发现美、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。</p>
教学内容	<p>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</p> <p>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。）</p> <p>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。）</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：采用反转课堂、案例教学等方法，鼓励学生参与讨论和创作。</p> <p>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</p> <p>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</p>
思政元素	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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和创新精神。</p>

（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	<p>素质目标：爱党、爱国、具有社会责任感；树立科学的世界观、人生观和价值观；具有善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识；具备挑战自我、承受挫折、坚持不懈的意志品质，以及遵纪守法、诚实守信、善于合作的职业操守；具有创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感；具备终身学习和自我创新发展的意识。</p> <p>知识目标：掌握开展创新创业活动所需要的基本知识；理解创新创业的基本内涵；了解创业所需的知识和技能、创新团队组建和管理策略、创业机会的识别和评估方法、创业融资途径和创业资源的管理方法、企业开办知识；熟悉创新创业的基本流程和基本方法。</p> <p>能力目标：会撰写创业计划书；会组建和管理创业团队；能进行人力资源管理，能分析和应对创业企业面临的风险；会项目选题、商业计划书撰写和创业项目路演；能发现创业机会，能进行创业风险分析、把控；会运用创新创业相关基本理论解决创新创业活动实际问题。</p>
教学内容	<p>项目一开启创业思维：任务 1.1 创业与创新基本概念；任务 1.2 创新能力培养；任务 1.3 创新活动</p> <p>项目二筛选创业机会：任务 2.1 创业机会；任务 2.2 分析机会来源；任务 2.3 评估创业机会</p> <p>项目三设计商业模式：任务 3.1 解密商业模式；任务 3.2 商业模式设计；任务 3.3 选择商业模式</p> <p>项目四制定创业计划：任务 4.1 创业计划价值；任务 4.2 创业计划书撰写；任务 4.3 创业项目路演</p> <p>项目五组建创业团队：任务 5.1 创业团队价值；任务 5.2 选择创业合伙人；任务 5.3 打造高效创业团队</p> <p>项目六整合创业资源：任务 6.1 筹集创业资金；任务 6.2 获取技术与人力资源</p> <p>项目七注册创业企业：任务 7.1 选择企业组织形式；任务 7.2 申办企业手续</p> <p>项目八管理初创企业：任务 8.1 管理企业成本；任务 8.2 激励企业员工；任务 8.3 管控创业风险</p> <p>项目九创业项目实战：任务 9.1 创业项目实战</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：采用案例教学、任务驱动、分组讨论、专家讲座与企业见习等。</p> <p>2. 教学手段：线上线下结合，理论与实践结合。</p> <p>3. 实训条件：要求有计算机、大屏、翻页笔等电子设备，能让学生进行创业项目计划书的撰写，具备项目路演条件。</p> <p>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、网络课程资源等）。</p>
思政元素	<p>社会主义核心价值观、树立四个自信、培养自主创新意识、强化使命感与责任感、树立正确的价值观、创造价值服务社会、守法守规、强化法律意识、树立风险意识、自信、抗压能力、灵活应变</p>

(20) 节能减排

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	<p>素质目标：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；具有忠于职守、爱岗敬业、科学严谨、不断进取安全规范操作的职业守则。</p> <p>知识目标：了解低碳经济与低碳技术，认识中国减碳技术与国际水平差距，了解低碳技术内涵及节能城市设计及建设。掌握低碳技术在重点创新领域、煤炭清洁利用、油气资源清洁利用。了解低碳节能减排政策，掌握低碳城市、节能建筑、环保交通、绿色消费、政府监管、政策扶持及公共治理对节能减排的意义。</p> <p>能力目标：掌握煤气化技术、煤液化技术、掌握富氧燃烧技术、超超临界燃煤发电技术、了解整体煤气化联合循环技术、燃料电池技术、天然气的脱碳技术、气体净化技术、CO₂ 捕集技术。</p>
教学内容	低碳技术概论、低碳能源体系、低碳产业结构、低碳技术创新、煤炭清洁利用、油气资源清洁利用、低碳城市建设、低碳政策保障
教学要求	1. 教学方法：项目教学；任务驱动教学；案例教学。2. 教学手段：多媒体教学；超星学习通教学；网络教学；实物教学。3. 实训条件：室。
思政元素	绿色发展、节能减排、使命感、强烈责任心等。

(21) 互联网+大学生安全教育

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标：明确大学生的安全责任；树立法治观念，养成自觉遵纪守法、严格依法办事的习惯。提高大学生对交通事故的防范能力，增强其守法意识，倡导其明出行、安全出行；提高自己的安全防范意识，增强防范的技能，从而免遭人身的损伤和财产的损失。同时提高守法的自觉性和法律的敬畏。树立正确的世界观、人生观、价值观。</p> <p>知识目标：了解大学生面临的安全形势；了解交通安全知识；掌握人身财产安全知识；熟悉社会实践与旅行安全知识；掌握法律法规，校纪校规；掌握网络安全知识；掌握国防安全知识。</p> <p>能力目标：能够正确使用网络安全设备和网络安全软件；能够正确认识危机，掌握危机事件的应对、化解；学会正确处理文化渗透、宗教信仰；学正确处理常见的心理问题；。</p>
教学内容	课程概论；法律法规、校纪校规；出行平安、交通安全；大学生人身和财产安全；心理安全；文化安全；网络安全
教学要求	1. 教学方法：项目教学；任务驱动教学；案例教学。2. 教学手段：多媒体教学；超星学习通教学；网络教学；实物教学。
思政元素	安全意识、社会主义核心价值观

（二）专业（技能）课程（部分）

（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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>模块一：材料的基本性质</p> <p>模块二：气硬胶凝材料</p> <p>模块三：水泥</p> <p>模块四：普通混凝土</p> <p>模块五：建筑砂浆</p> <p>模块六：墙体材料</p> <p>模块七：建筑钢材</p> <p>模块八：木材</p>
教学要求	<p>1、条件要求：多媒体教室；材料实训室。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、题库等）。</p>
思政元素	爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的团队协作精神。

(2) 《矢量绘图》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>模块一：CAD 绘图</p> <p>模块二：CAD 编辑</p> <p>模块三：CAD 文本标注及尺寸标注</p> <p>模块四：用 CAD 绘制建筑施工图</p> <p>模块五：用天正绘制建筑施工图</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p>
思政元素	<p>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。</p>

(3) 《建筑力学与结构》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、培养学生爱岗敬业，吃苦耐劳的精神； 2、着重“工匠精神”的培养，养成科学严谨，一丝不苟的职业习惯； 3、树立正确的人生观和价值观，职业精神及团队合作精神； 4、培养学生的劳动精神、劳模精神和工匠精神。 <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解建筑力学的相关知识； 2、掌握一般结构、构件的施工图表示方式与识图知识； 3、掌握一般结构施工图钢筋计算知识。 <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、使学生认识和理解各种结构的精髓，并通过掌握的构造要求等，对施工图读识的深度进一步提高； 2、着重培养了学生识读一般建筑工程施工图能力，为正确计算结构工程量奠定基础； 3、本课程与结构设计规范密切相关，通过本课程的学习，使学生熟悉并学会应用现行有关规范。
教学内容	<p>模块一：建筑力学</p> <p>模块二：建筑结构</p>
教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 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 主要采用翻转教学法、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，较为深厚的专业水平和授课能力，同时应具备较丰富的教学经验。 4、考核要求 该课程为考试课程，考核分平时考核 60%和期末考核 40%两个部分进行考核评价。
思政元素	<p>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。</p>

(4) 《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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>模块一：初识建筑；</p> <p>模块二：建筑形体投影图的表达；</p> <p>模块三：建筑工程图的识读与绘制；</p> <p>实训模块 1：建筑施工图的识图与绘制；</p> <p>模块四：民用建筑构造及构造详图的认知与表达；</p> <p>模块五：工业建筑构造的认知与表达；</p> <p>实训模块 2：构造详图绘制。</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%）。</p> <p>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）</p>
思政元素	<p>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。</p>

(5) 《建筑施工工艺》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>1. 条件要求</p> <p>授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p>2. 教学方法</p> <p>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。</p> <p>3. 师资要求：</p> <p>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。</p> <p>4. 考核要求：</p> <p>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%。</p>
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) 《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	<p>素质目标：</p> <p>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。</p> <p>知识目标：</p> <p>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、了解绿色建造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。</p> <p>能力目标：</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>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：绿色建造与环境管理；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。</p>
教学要求	<p>1、条件要求</p> <p>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。</p> <p>2、教学方法</p> <p>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。</p> <p>3、师资要求</p> <p>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。</p> <p>4、考核要求</p> <p>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%）。</p>
思政元素	<p>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。</p>

(7) 《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	<p>素质目标：</p> <p>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。</p> <p>知识目标：</p> <p>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。</p> <p>能力目标：</p> <p>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。</p>
教学内容	模块一：BIM基础建模；模块二：BIM 拓展应用。
教学要求	<p>1、教学条件</p> <p>授课主要在多媒体教室进行，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。</p> <p>2、教学方法</p> <p>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。</p> <p>3、师资要求</p> <p>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。</p> <p>4、考核方式</p> <p>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。</p>
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。

(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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>模块一：土石方工程计量与计价；</p> <p>模块二：桩基础工程计量与计价；</p> <p>模块三：砌体工程计量与计价；</p> <p>模块四：钢筋及钢筋混凝土工程计量与计价；</p> <p>模块五：钢结构工程计量与计价；</p> <p>模块六：屋面及防水工程计量与计价；</p> <p>模块七：楼地面工程计量与计价；</p> <p>模块八：墙柱面工程计量与计价；</p> <p>模块九：天棚工程计量与计价；</p> <p>模块十：单价措施项目工程计量与计价；</p> <p>模块十一（实训模块）：清单计价文件汇编与整理。</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）</p>
思政元素	<p>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。</p>

(9) 《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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>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</p> <p>2、专项模块：完成项目施工图设计</p> <p>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</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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%。</p>
思政元素	<p>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。</p>

(10) 《工程招投标与合同管理》

课时及学分	本课程 36 学时，2 学分
教学目标	<p>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。</p> <p>知识目标：</p> <p>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。</p> <p>能力目标：</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>模块一：建设工程招投标概述</p> <p>模块二：建设工程招标实务</p> <p>模块三：建设工程投标实务</p> <p>模块四：施工合同订立</p> <p>模块五：合同法实务</p> <p>模块六：施工合同实施</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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)×70%+期末考试评价(在学习通平台上统一进行)×30%。</p>
思政元素	<p>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。</p>

3.拓展选修课（部分）

（1）《建筑工程经济》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>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。</p> <p>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；6、掌握价值工程、多方案选优的基本原理、方法。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>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</p> <p>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</p>
教学要求	<p>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）。</p>
思政元素	科学诚信、经济节约、民族精神。

（2）《建筑工程监理》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标：培养学生科学严谨的工作态度、创新能力、具有爱岗敬业与团队合作能力；具有公平竞争的能力；具有知法、守法、护法能力；注重强化学生工程伦理教育，教会学生做人做事；培养学生精益求精的大国工匠精神；激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。</p> <p>知识目标：通过本课程的学习使学生掌握建设法规及相关知识。</p> <p>能力目标：通过本课程的学习使学生在实际工作中能够利用所学法规分析实际案例，处理建设活动中与建筑法规相关的问题。</p>
教学内容	<p>模块一：建筑法规概述；模块二：建筑许可法规；模块三：建筑工程发包与承包法规；模块四：建筑工程招标投标法规；模块五：建筑工程合同法规；模块六：建筑工程监理法规；模块七：建筑工程安全法规模块八：相关法规。</p>
教学要求	<p>1、条件要求：授课使用多媒体教室，且 wi-fi 全覆盖；学生有多功能计算器。</p> <p>2、教学方法：线上与线下教学结合，主要采用案例教学法、讨论教学法、任务驱动和答辩法、展示法、提问法等教学方法。</p> <p>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，较为深厚的建筑投资专业知识素养及现场经验，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程，重视过程考核，采取“平时考核成绩×70%+期末考核成绩×30%”的方式进行课程考核与评价，其中平时考核成绩采取自评、互评、教师评价相结合的方式确定。</p> <p>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、题库等）。</p>
思政元素	<p>激发爱国热情，厚植爱国主义情怀，增强学生的使命感和担当精神，提高学生生态文明意识，培养学生对不确定性和风险的意识的逻辑思辨能力，培养学生先进性意识。</p>

(3) 《工程测量》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	<p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p>
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>5、教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）。</p>
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) 《平法识图》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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-剪结构，剪力墙结构的施工图的能力。</p>
教学内容	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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。

(4) 《建设法规》

课时及学分	本课 32 学时，2 学分
教学目标	<p>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。</p> <p>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、掌握建设工程招标投标程序；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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>模块一：建设工程法律的基础知识</p> <p>模块二：建设工程领域五项基本制度</p> <p>模块三：建设工程招投标与合同管理的相关法律</p> <p>模块四：劳动、消防和环保等方面的法律知识</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p>
思政元素	<p>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。</p>

(6) 《建筑施工工艺》

课时及学分	本课程 64 学时，4 学分
教学目标	<p>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，较强的社会公德意识和遵纪守法意识；3、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；4、具有良好的质量意识，环保意识，安全意识，信息技术素养，创新思维；5、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。</p> <p>知识目标：1、熟悉房屋建筑各工种工程施工的相关规范、规程和标准；2、熟悉房屋建筑各工种工程施工的常见质量、安全问题；3、熟悉一般建筑工程施工顺序及所需配备的设施和设备；4、熟悉建筑工程施工工艺和方法；5、掌握房屋建筑各工种工程施工的基本计算理论和方法；6、熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。</p> <p>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、具有团队合作能力；4、能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析，能处理一般的结构构造问题；5、能编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底；6、能按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工和有效指导施工作业，并处理施工中的一般技术问题；7、能根据施工图纸和施工实际条件，查找资料和完成施工中遇到的一些必要计算；8、能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行常规工程的质量检验；9、能正确实施并处理施工中的建筑构造问题。</p>
教学内容	<p>模块一：土方工程；模块二：地基处理与基础工程；模块三：砌筑工程；模块四：混凝土结构工程；实训模块 1：建筑结构识图及钢筋下料技能实训；模块五：预应力混凝土工程；模块六：结构安装工程；模块七：屋面及防水工程；模块八：装饰工程；模块九：墙体保温工程；模块十：冬期与雨期施工；模块十一：绿色施工；模块十二：BIM 技术应用；实训模块 2：单层工业厂房结构吊装设计。</p>
教学要求	<p>1、条件要求：理论授课使用虚拟仿真软件、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。实践授课在混凝土基础质量检测实训室、工种实训场地、施工技术实训室进行。</p> <p>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，打造立体化的课程教学模式。</p> <p>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。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课，考核分课堂考核、专用周（课程实训）考核、考试考核三个部分，比例为 30%、30%、40%。</p> <p>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）</p>
思政元素	<p>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。</p>

(7) 《安装工程识图》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>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。</p>
教学要求	<p>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。</p>
思政元素	<p>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。</p>

4、集中实践

《毕业设计》

课时及学分	本课程 96 学时，4 学分
教学目标	<p>素质目标：</p> <p>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；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；</p> <p>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。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握必备的建筑行业相关法律法规；掌握相关专业工程的工程量计算规则；</p> <p>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；</p> <p>4、掌握本地区建设工程造价管理相关文件和规定。</p> <p>能力目标：</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>模块一：招标工程量清单文件的编制；</p> <p>模块二：招标控制价文件的编制；</p> <p>模块三：投标报价文件编制。</p> <p>（学生根据毕业设计选题完成其中至少某一个任务）</p>
教学要求	<p>1. 条件要求</p> <p>授课主要是在理实一体教师和实训机房,机房电脑要求市政工程算量与计价软件。</p> <p>2. 教学方法</p> <p>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。</p> <p>3. 师资要求</p> <p>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,较为扎实的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。</p> <p>4. 考核要求</p> <p>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。</p>
思政元素	<p>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。</p>

（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35周，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。

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，和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）工作顺利进行，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。

学生应严格遵守学习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、资料和整理数据；

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. 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答辩分图纸介绍（5 分钟），基本问题（5 分钟）和现场提问（5 分钟）的答辩；
- ④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	354	220	574	21.63%
	专业基础课	132	132	264	9.95%
	专业核心课	198	198	396	14.92%
	集中实践课	36	1072	1108	41.75%
选修	公共选修课	64	16	80	3.01%
	专业拓展课	116	116	232	8.74%
合计		900	1754	2654	100.00%
占总学时比例 (%)		33.91%	66.09%		

（二）周教学时间分配表

（单位：周）

表 7-2 周教学时间分配表

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	5	1	1	1	1		
岗位实习	28					19	16
毕业设计（论文）	4						3
毕业教育	1						1
技能考核	4					1	
机动	5		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

承担大数据与会计课程的教师队伍职称结构渐趋合理, 副教授 7 人、讲师 9 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 8-2 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	34	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一《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。	黔南民族职业技术学院
校内专业带头人	孙海洋	女	32	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。	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 2 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 1 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	33	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	37	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	34	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	36	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	33	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	47	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	51	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	32	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	32	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	罗亚军	男	58	本科	讲师	考评员	矢量绘图 (建筑 CAD)	黔南民族职业技术学院

11	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
12	陶致成	男	30	硕士研究生	讲师	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
13	徐朝升	男	31	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
14	伍达富	男	29	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
15	金诚颖	男	27	硕士研究生	讲师	考评员	平法识图	黔南民族职业技术学院
16	王琴	女	27	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
17	王甜甜	女	31	硕士研究生	副教授	二级建造师	矢量绘图	黔南民族职业技术学院
18	何学燕	女	35	硕士研究生	讲师	考评员	矢量绘图	黔南民族职业技术学院
19	牛小柯	女		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	37	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	王磊	男	36	本科	中铁二十局	一级建造师	指导学生施工管理实习实训
3	熊俊瑶	男	31	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
4	颜淞淞	男	46	硕士	贵州聚力项目管理咨询有限公司	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。
	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。
4	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；4. 水平角、竖直角、四等水准的测量；5. 角度、长度、高程、施工控制网放样；6. 施工测量；7. 地形测量。
5	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
6	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
7	BIM实训室	130	120	建筑工程计量、建筑工程计价
8	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。
9	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
10	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	校外实习基地名称	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	中铁二十局	工程造价实训 岗位实习	深度
3	工程造价基地	深圳天地源建设有限 公司	工程造价实训 岗位实习	一般
4	工程造价基地	四川庚申建设工程有 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	一般
6	工程造价基地	四川省第三建筑工程 有限公司	工程造价实训 岗位实习	一般
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	深度
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	深度
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	深度

（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	2017	9787566118110
2	材料识别与应用	高职高专	清华大学出版社	王艳	2018	9787302511649
3	建筑法规	高职高专	上海交通大学出版社	李慧宇	2019	9787313133762
4	建筑工程项目管理	高职高专	清华大学出版社	闫文周	2019	730239530981
5	工程测量	高职高专	中国建筑工业出版社	周建郑	2019	9787112214426
6	建筑施工工艺	高职高专	北京大学出版社	陈雄辉	2019	9787301257883
7	平法识图	高职高专	北京理工大学出版社	刘凤翰	2018	9787568250870
8	安装工程识图	高职高专	上海交通大学出版社	李凌霄	2019	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	2019	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，通过填加、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一个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，过程性考核可以一节课、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，是否具备正确的人生观、价值观、世界观，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,加强民主管理和民主监督。

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143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。具体要求见下表。

毕业具备条件一览表

序号	项目	学分	备注
1	必修课	71	各科成绩合格方取得学分
2	选修课	19	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	4	获普通话证书(三甲以上),以及在职业资格证书中选择,达到4分以上方可毕业
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
9	综合素质	4	班主任进行考核评分
合计		143	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 毕业能力要求		1 1	1 2	1 3	2 1	2 2	2 3	3 1	3 2	3 3	3 4	4 1	4 2	5 1	5 2	5 3	6 1	6 2	6 3	6 4	6 5	6 6	6 7	6 8	6 9	6 10
1	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
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	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
4	习近平总书记教育重要论述讲义	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	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
7	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
8	大学生心理健康教育	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	大学生职业生涯规划与就业创业指导	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	劳动教育	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
11	体育	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
12	信息技术	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	大学语文	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	大学英语	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	M
15	中华优秀传统文化	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	L
16	创新创业教育	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	L
17	互联网+大学生安全教育	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	L
18	沟通与技巧	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	L
19	社会责任	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	L
20	材料识别与应用	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	L
21	建筑力学与结构	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	L
22	矢量绘图 (建筑 CAD)	L	L	L	L	L	L	L	L	H	L			M	M	H	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M
23	建筑构造与识图	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	M	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
24	BIM 概论与三维建模	L	L	L	L	L	H	H	L	L	L	L	M	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
25	建设工程定额原理与实务	L	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	建筑工程计量与计价	L	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	工程招投标与合同管理	L	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	工程造价控制与管理	L	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	M	H	H	M	H	M	M		H	M	M	M	M	M	M
29	建设工程项目管理	L	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	数字造价技术应用	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	H	M	H	M	M	M	M
31	建筑施工工艺	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	M	M	H	M	H	M	H
32	平法识图	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	H	H	M	H	M	M	H	H	M	M	H	M	M
33	建筑工程经济	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	H	M	M	M	M	H	M	H	M	H	M	M
34	建筑法规	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	H	M	M	M	H	M	M	M	M	M
35	安装工程识图	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	M	H	M	M	M	H	H	H	H	M	M
36	工程测量	L	L	L	L	L	H	H	L	L	L	L	H	M	M	H	H	M	M	H	M	H	H	H	M	M
37	钢筋工程量计算	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	H	M	M	H	M	M	M	H	H	H	H	M	M
38	工程结算	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	M	H	M	M	H	H	H	M	H	M	M
39	建设工程监理	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	H	H	M	M	M	H	M	M	M	M	M	M	M
40	入学教育	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
41	军事理论与军事技能	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
42	毕业教育	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
43	职业技能考核	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
44	岗位实习	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	H	H	M	M	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	H
45	毕业设计	L	L	L	L	H	L	L	L	L	L	H	M	H	H	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
合计	45																									

注：H 代表支撑度高，M 代表支撑度较高，L 代表支撑度低。

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 2024 级专业人才培养方案制（修）订与实施工作的指导意见。

黔南民族职业技术学院
2024级专业人才培养方案

附件 2：课程设置及教学进程安排表

2024 级工程造价专业教学进程与学分学时分配表

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 16周	二 18周	三 18周	四 18周	五 18周	六 18周	
公共学习领域	公共必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3		1	54	54		3					岗位实习	
		2	思想道德与法治	3		1	54	54		3						
		3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2		2	36	36			2					
		4	习近平总书记教育重要论述讲义	1		2	16	16			1					
		5	贵州省情	1		2	18	18			1					
		6	生态文明教育	1		3	16	16				1				
		7	形势与政策	1		1—4	32	32		1	1	1	1			讲座
		8	大学生心理健康教育	2		2	32	16	16		2					
		9	大学生职业生涯规划与就业创业指导	2		1、4	32	16	16	1				1		第一学期后6周2课时，第四学期2到18周开课
		10	劳动教育	2		1—4	32	0	32	0.5	0.5	0.5	0.5			每学期8学时
		11	体育	6		1、2、3	108	16	92	2	2	2				第一学期后两周4学时
		12	信息技术	4		1	64	16	48	4						
		13	大学语文	2		2	32	32	0		2					线上

专业学习领域		14	大学英语	2		1	32	16	16	2				每学期 32 线上 32 线下
		15	数字素养通识课	1		1	16	16	0	1				线上“贵兰在线”平台
		小计		33		14	574	354	220	18	12	5	3	
	公共选修课 (选修课达到 4 学分)	1	中华优秀传统文化	1		2	16	16			2			全院分两批开课, 具体 由基础部安排
		2	美育	1		2	16	16			2			全院分两批开课, 具体 由基础部安排
		3	创新创业教育	1		3	16		16			1		由系内自行决定线上或 线下, 若无教师, 则开 线上并由班主任负责
		4	互联网+大学生安全 教育	2	1—4		32	32						限定选修
		5	高等数学	2		2	32	24	8		2			不开
		6	社会责任	1			16		16		1			线上、不开
		7	节能减排	1			16		16			1		线上、不开
		8	科学素养	1			16		16				1	线上、不开
		9	普通话测试	1		3	16	16				1		
		10	英语四六级考试	1		2	16	16			1			
		小计		5			80	64	16	0	4	1	0	
		合计		38		14	654	418	236	18	16	6	3	
	专业基础课	1	材料识别与应用	2	1		32	16	16	2				群共享
		2	建筑力学与结构	2		1	32	16	16	2				
		3	矢量绘图(建筑 CAD)	4	2		64	32	32		4			群共享
		4	建筑构造与识图	4	2		72	36	36		4			
		5	BIM 概论与三维建模	4	3		64	32	32			4		
		小计		16			264	132	132	4	8	4		
	专业课核心	1	建设工程定额原理与	4		3	72	36	36			4		

	课		实务											
		2	建筑工程计量与计价	4		4	72	36	36				4	
		3	工程招投标与合同管理	2	3		36	18	18			2		群共享
		4	工程造价控制与管理	4	3		72	36	36			4		
		5	建设工程项目管理	4	4		72	36	36				4	
		6	数字造价技术应用	4	4		72	36	36				4	广联达软件
		小计		22			396	198	198	0	0	10	12	
	专业拓展选修课（至少修满14学分）	1	工程测量	4	1		64	32	32	4				
		2	传统村落与乡土建筑保护	2		2	32	16	16	2				群共享
		3	手工制图	2		2	32	16	16	2				群共享
		4	施工工艺与管理（建筑施工工艺）	4	2		64	32	32		4			群共享
		5	智慧家庭建设与维护	2		2	32	16	16		2			群共享
		6	建设工程监理	2		2	32	16	16		2			
		7	平法识图	4	3		72	36	36			4		限选
		8	建筑法规	2		2	32	16	16			2		
		9	安装工程识图	2		2	32	16	16			2		
		10	建筑工程经济	2		2	32	16	16				2	
		11	工程结算	2		2	32	16	16				2	
		12	钢筋工程量计算	2		2	32	16	16				2	
		小计		14			232	116	116	4	4	4	2	
		合计		52			892	446	446	8	12	18	14	
	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	4		1-6	24		24					考证，第五学期开始， 统考一次
	5	岗位实习	35		6	840		840					实习报告
	6	毕业设计	4		6	96		96					包含 BIM 数字化建模； 工程量清单编制；招投 标文件编制等方向。
	7	综合素质	4		1-6								三职教育
小计			53			1108	36	1072	0	0	0	0	
总计			143			2654	900	1754	26	28	24	17	
合 规 性	实践学时占总学时比例 50%以上		66.09%										
	公共基础课程学时占总学时比例（是否超过 1/4）		24.64%										
	高职选修课教学时数占总学时比例（应当不 少于 10%）		11.76%										

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				
<div style="text-align: right; margin-top: 100px;">专业带头人（负责人）签字：年月日</div>				
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。