



建筑工程技术专业 人才培养方案（高职）

专业名称	建筑工程技术	专业代码	440301
适用年级	2024 级	专业带头人 (专业负责人)	潘岩灵、徐朝升
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、《实施方案》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、专业指导委员会编制成员

序号	姓名	工作单位	职称/职务
1	罗来宾	黔南民族职业技术学院	副教授/教研室主任
2	潘岩灵	黔南民族职业技术学院	讲师/专业负责人
3	徐朝升	黔南民族职业技术学院	讲师/专业负责人
4	许贵满	黔南民族职业技术学院	副教授
5	周璐	黔南民族职业技术学院	副教授
6	陈桂斌	黔南民族职业技术学院	讲师
7	韩海娅	黔南民族职业技术学院	讲师
8	潘德猛	黔南民族职业技术学院	讲师
9	伍达富	黔南民族职业技术学院	讲师
10	陶致成	黔南民族职业技术学院	讲师
11	杨光	黔南民族职业技术学院	讲师
12	吴兴国	黔南州建设工程质量检测中心	高级工程师
13	王磊	中铁二十局	高级工程师
14	熊浩	深圳天地源建设工程有限公司	高级工程师
15	颜淞淞	贵州省建筑行业专家库成员	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	9
（一）培养目标	9
（二）培养规格	9
六、课程设置及要求	15
（一） 公共基础课程	15
（二） 专业（技能）课程	35
（三） 岗位实习要求	60
（四） 毕业设计（论文）要求	61
七、 教学进程总体安排	63
（一）课程学时结构	63
（二）周教学时间分配表	64
（三）课程设置及教学进程安排表	64
八、实施保障	64
（一）师资队伍	64
（二）教学设施	68
（三）教学资源	68
（四）教学方法	70
（五）学习评价	72
（六）质量管理	72
九、毕业要求	73
十、附录	78
附件 1：编制依据	78
附件 2：课程设置及教学进程安排表	80

一、专业名称及代码

专业名称：建筑工程技术

专业代码：440301

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)	土建施工类 (4403)	土木工程建筑业 (48) 房屋建筑业 (47)	建筑工程技术人员 (2-02-18) 建筑信息模型技术人员 (4-04-05-04)	施工员 质量员 安全员 资料员 材料员 建筑信息模型技术员	1+X 建筑工程识图 (中级) 1+X 建筑工程施工工艺实施与管理 (中级) 土建施工员 土建质量员 资料员 材料员 测量员 BIM 建模员 二级建造师 一级建造师 造价工程师	1+X 建筑工程识图 (中级) 1+X 工程施工工艺实施与管理 (中级) 土建施工员 土建质量员 资料员 材料员 测量员 BIM 建模员 二级建造师 一级建造师 造价工程师

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，以及其他建筑工程类证书
2	钢筋工	中级	黔南民族职业技术学院	
3	模板工	中级	黔南民族职业技术学院	
4	砌筑工	高级	黔南民族职业技术学院	
5	工程测量员	中级、高级	黔南民族职业技术学院	
6	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	
7	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	
8	1+X 装配式建筑构件制作与安装	中级	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	
9	建筑信息模型技术员	二级	中国图学学会	
10	GIAC 认证（二级）	二级	广联达科技股份有限公司	
11	工程造价数值化运用	中级	广联达科技股份有限公司	
12	八大员	-	各省住建厅	

表 4-3 建筑工程技术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	施工员岗位/施工员岗位证、“1+X”建筑工程施工工艺实施与管理职业技能等级证书	1. 施工组织策划	1.1 参与编制施工组织设计和专项施工方案。	1.1.1 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。	1.1.1 国家工程建设相关法律法规； 1.1.2 施工组织设计及专项施工方案的内容和编制方法。	建筑法规 建筑施工组织与管理 建筑力学与结构 建筑施工技术 地基与基础 装配式建筑施工	32 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36） 32（实训 16） 32（实训 16）
		2. 施工技术管理	2.1 指导施工； 2.2 技术交底； 2.3 施工放样	2.1.1 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件； 2.2.1 能够编写技术交底文件，并实施技术交底； 2.3.1 能够正确使用测量仪	2.1.1 国家工程建设相关法律法规； 2.1.2 施工图识读、绘制的基本知识； 2.1.3 建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识；	建筑法规 手工制图 矢量绘图 平法识图 建筑力学与结构 建筑施工技术 建筑识图与构造	32 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36） 64（实训 32） 32（实训 16） 32（实训 16）

				器，进行施工测量。	2.2.4 常用施工机械机具的性能 2.2.1 工程施工工艺和方法； 2.3.1 施工测量的基本知识。	工程测量 地基与基础 装配式建筑施工	
		3. 施工进度成本控制	3.1 编制施工进度表 3.2 成本控制	3.1.1 能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序； 3.1.2 能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划； 3.2.1 能够进行工程量计算及初步的工程计价。	3.1.1 国家工程建设相关法律法规； 3.1.2 工程项目管理的基本知识； 3.1.3 施工进度计划的编制方法； 3.2.1 工程材料的基本知识； 3.2.2 工程预算的基本知识； 3.2.3 工程成本管理的知识。	建筑法规 建筑施工组织与管理 材料识别与应用 建筑工程计量与计价 BIM 建模及应用 工程经济	32 72（实训 36） 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36） 32（实训 16）
		4. 质量安全环境管理	4.1 编制质量控制文件、实施质量交底； 4.2 参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底。	4.1.1 能够确定施工质量控制点，参与编制质量控制文件、实施质量交底； 4.1.2 能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析。 4.2.1 能够确定施工安全防范重点，参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底；	4.1.1 国家工程建设相关法律法规； 4.1.2 建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识； 4.1.3 熟悉工程质量管理的基本知识。 4.2.1 相关专业的力学知识； 4.2.2 熟悉环境与职业健康安全管理的基本知识。	建筑法规 建筑力学与结构 建筑识图与构造 建筑施工组织与管理 建筑施工技术 建筑工程质量与安全管理 地基与基础 装配式建筑施工	32 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36） 36（实训 18） 32（实训 16） 32（实训 16）

				4.2.2 能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源；			
		5. 施工信息资料管理	5.1 编制相关工程技术资料、现场签证。	5.1.1 能够记录施工情况，编制相关工程技术资料； 5.1.2 能够利用专业软件对工程信息资料进行处理。	5.1.1 国家工程建设相关法律法规； 5.1.2 计算机和相关资料信息管理软件的应用知识。	建筑法规 BIM 建模及应用 信息技术	32 72（实训 36） 64（实训 48）
2	质量员岗位/ 质量员岗位证	1. 质量计划准备	1.1 参与编制施工项目质量计划。	1.1.1 能够参与编制施工项目质量计划。	1.1.1 国家工程建设相关法律法规； 1.1.2 施工质量计划的内容和编制方法。	建筑法规 建筑识图与构造 建筑施工组织与管理 建筑施工技术	32 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36）
		2. 材料质量控制	2.1 施工现场材料、设备质量管理、评价。	2.1.1 能够评价材料、设备质量； 2.1.2 能够判断施工试验结果。	2.1.1 国家工程建设相关法律法规； 2.1.2 工程材料的基本知识； 2.1.3 施工试验的内容、方法和判定标准。	建筑法规 材料识别与应用 建筑施工组织与管理 建筑工程质量与安全管理	32 32（实训 16） 72（实训 36） 36（实训 18）

		3. 工序质量控制	3.1 编写质量控制措施等质量控制文件,并实施质量交底。	3.1.1 能够识读施工图; 3.1.2 能够确定施工质量控制点; 3.1.3 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件,并实施质量交底。	3.1.1 国家工程建设相关法律法规; 3.1.2 施工图识读、绘制的基本知识; 3.1.3 工程施工工艺和方法; 3.1.4 工程项目管理的基本知识; 3.1.5 建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识。	建筑法规 手工制图 矢量绘图 平法识图 建筑力学与结构 建筑施工技术 建筑识图与构造 地基与基础 装配式建筑施工	32 32 (实训 16) 72 (实训 36) 72 (实训 36) 72 (实训 36) 72 (实训 36) 32 (实训 16) 32 (实训 16)
		4. 质量问题处置	4.1 质量检查、验收、评定; 4.2 识别质量缺陷、调查、分析质量事故。	4.1.1 能够进行工程质量检查、验收、评定; 4.1.2 能够识别质量缺陷,并进行分析和处理; 4.2.1 能够参与调查、分析质量事故,提出处理意见。	4.1.1 国家工程建设相关法律法规; 4.1.2 施工测量的基本知识; 4.1.3 抽样统计分析的基本知识; 4.2.1 工程质量控制的方法; 4.2.2 工程质量问题的分析、预防及处理方法。	建筑法规 建筑工程质量与安全管理 建筑力学与结构 建筑施工技术 建筑识图与构造 建筑施工组织与管理 工程测量 地基与基础 装配式建筑施工	32 36 (实训 18) 72 (实训 36) 72 (实训 36) 72 (实训 36) 72 (实训 36) 64 (实训 32) 32 (实训 16) 32 (实训 16)
		5. 质量资料管理	5.1 编制、收集、整理施工安全资料。	5.1.1 能够编制、收集、整理施工安全资料。	5.1.1 国家工程建设相关法律法规; 5.1.2 工程质量管理的的基本知识。	建筑法规 建筑工程质量与安全管理 建筑施工组织与管理	32 36 (实训 18) 72 (实训 36)
3	安全员岗位/专职安全管理人员证	1. 项目安全策划	1.1 编制项目安全生产管理计划和安全事故应急救援预案。	1.1.1 能够参与编制项目安全生产管理计划; 1.1.2 能够参与编制安全事故应急救援预案。	1.1.1 国家工程建设相关法律法规; 1.1.2 施工项目安全生产管理计划的内容和编制	建筑法规 建筑力学与结构 建筑施工技术 建筑施工组织与管理	32 72 (实训 36) 72 (实训 36) 72 (实训 36)

				案。	方法： 1.1.3 工程项目管理的基本知识。		
		2. 资源环境安全检查	2.1 检查施工安全隐患； 2.2 安全教育培训。	2.1.1 能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查，对防护用品与劳保用品进行符合性判断； 2.2.1 能够组织实施项目作业人员的安全教育培训。	2.1.1 国家工程建设相关法律法规； 2.1.2 施工图识读的基本知识； 2.1.3 工程材料的基本知识； 2.2.1 环境与职业健康管理的基本知识。	建筑法规 手工制图 矢量绘图 平法识图 材料识别与应用 建筑力学与结构 建筑识图与构造 建筑施工组织与管理	32 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36） 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36）
		3. 作业安全管理	3.1 编制安全专项施工方案； 3.2 安全技术交底； 3.3 安全文明施工管理。	3.1.1 能够参与编制安全专项施工方案； 3.2.1 能够参与编制安全技术交底文件，并实施安全技术交底； 3.3.1 能够识别施工现场危险源，并对安全隐患和违章作业进行处置； 3.3.2 能够参与项目文明工地、绿色施工管理。	3.1.1 国家工程建设相关法律法规； 3.1.2 工程施工工艺和方法； 3.1.3 建筑力学的基本知识； 3.1.4 建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识； 3.1.5 安全专项施工方案的内容和编制方法； 3.2.1 施工现场安全事故的防范知识； 3.3.1 施工现场安全管理知识。	建筑法规 建筑力学与结构 建筑施工技术 建筑识图与构造 建筑施工组织与管理 地基与基础 装配式建筑施工	32 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36） 32（实训 16） 32（实训 16）
		4. 安全事故	4.1 安全事故的救援处理、调查分析。	4.1.1 能够参与安全事故的救援处理、调	4.1.1 国家工程建设相关法律法规；	建筑法规 建筑施工组织与管理	32 72（实训 36）

		处理		查分析。	4.1.2 安全事故救援处理知识；		
		5. 安全资料管理	5.1 编制、收集、整理施工安全资料。	5.1.1 能够编制、收集、整理施工安全资料。	5.1.1 国家工程建设相关法律法规； 5.1.2 施工安全资料管理知识。	建筑法规 建筑施工组织与管理	32 72（实训 36）
	建筑信息模型技术员岗位/三级（高级工）/“1+X”建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书	1. 项目准备	1.1 建模准备、环境设置	1.1.1 能针对建模流程提出改进建议 1.1.2 能解读建模规则并提出改进建议； 1.1.3 能审核相关专业建模图纸并反馈图纸问题。	1.1.1 交付成果要求； 1.1.2 建模流程要求； 1.1.3 建模规则要求； 1.1.4 建模图纸审核方法。	建筑法规 人体工程学 手工制图 矢量绘图 平法识图 材料识别与应用 建筑识图与构造 BIM 建模及应用	32 16 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36） 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36）
		2. 模型创建与编辑	2.1 创建基准图元； 2.2 创建模型构件； 2.3 创建自定义参数化图元。	2.1.1 能根据专业需求，创建符合要求的标高、轴网等空间定位图元； 2.1.2 能根据创建自定义构件库要求，熟练创建参照点、参照线、参照平面等参照图元； 2.2.1 能使用建筑信息模型建模软件创建建筑和结构专业模型构件，精度满足施工图设计及深化设计要求； 2.3.1 能在项目模型中使用自定义参数化	2.1.1 制图基本知识； 2.1.2 建模规则要求； 2.1.3 基准图元类型选择与创建方法； 2.2.1 建筑工程制图基本知识； 2.2.2 建筑工程建模规则要求； 2.2.4 建筑、结构专业知识； 2.2.5 精度满足施工图设计及深化设计要求的土建专业模型构件创建方法； 2.3.1 自定义	建筑法规 手工制图 矢量绘图 平法识图 材料识别与应用 建筑力学与结构 建筑识图与构造 BIM 建模及应用	32 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36） 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36）

				图元。	参数化图元创建方法。		
		3. 模型更新与协同	3.1 模型更新； 3.2 模型协同。	3.1.1 能在变更位置根据设计变更方案对模型进行修改，形成新版模型； 3.2.1 能对同一专业多个拆分模型、多个不同专业模型进行协同及整合。	3.1.1 模型更新完善方法； 3.2.1 模型链接方法； 3.2.2 模型协同及整合方法。	建筑法规 手工制图 矢量绘图 平法识图 建筑识图与构造 BIM 建模及应用	32 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36） 72（实训 36）
		4. 模型注释与出图	4.1 标注、标记； 4.2 创建视图。	4.2.1 能定义标注、标记与注释类型中文字、图形的显示样式； 4.3.2 能设置平、立、剖面、三维视图视图的显示样式及相关参数。	4.2.1 制图基本知识； 4.2.2 标记类型及标记样式设定方法； 4.2.3 标记创建与编辑方法； 4.3.4 视图显示样式及相关参数设置方法。	建筑法规 手工制图 矢量绘图 平法识图 材料识别与应用 建筑识图与构造 BIM 建模及应用	32 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36） 32（实训 16） 72（实训 36） 72（实训 36）

		5. 成果输出	5.1 模型保存、图纸创建、效果展现、文档输出。	5.1.1 能按照成果要求使用建筑信息模型建模软件输出不同格式的模型文件;5.1.2 能创建相关专业图纸样板;5.1.3 能使用建筑信息模型建模软件输出精细化渲染及漫游成果;5.1.4 能编制建筑信息模型建模汇报资料。	5.1.1 制图基本知识; 5.1.2 图纸样式要求; 5.1.3 使用建筑信息模型建模软件按成果要求输出不同格式模型文件方法; 5.1.4 使用建筑信息模型建模软件输出高质量渲染图和漫游动画方法; 5.1.5 建筑信息模型建模汇报资料编制要求。	建筑法规 手工制图 矢量绘图 平法识图 材料识别与应用 建筑识图与构造 BIM 建模及应用 信息技术	32 32 (实训 16) 72 (实训 36) 72 (实训 36) 32 (实训 16) 72 (实训 36) 72 (实训 36) 64 (实训 48)
--	--	---------	--------------------------	---	---	---	--

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，掌握本专业知识和技术技能，能完成BIM的建模、能计算、懂施工、会管理、善经营，面向土木工程建筑业，房屋建筑业等行业的建筑工程技术职业群，适应建筑业转型升级，能够从事建筑工程施工与管理相关工作的高素质复合型技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质目标

(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。

2. 知识目标

- (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) 知道与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明管理、人际沟通等相关知识；
- (3) 掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识；
- (4) 掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识；
- (5) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识；
- (6) 懂土建专业主要工种的工艺与操作知识；
- (7) 懂建筑水电设备及智能建筑等相关专业的专业知识；
- (8) 知道建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识；
- (9) 具有从事建筑施工测量、建筑施工组织与管理等职业活动所必需的语言文字表达能力(口头与书面)，及将专业理论、专业技能综合运用能力。

3. 能力目标

- (1) 具有识读建筑工程施工图、绘制土建工程竣工图的能力；
- (2) 具有建筑材料进场验收、保管、检测及应用的能力；
- (3) 具有施工测量放线和技术复核的能力；
- (4) 具有一般建筑工程施工计算，判断和分析施工中的一般结构问题，处理施工中的一般技术问题的能力；
- (5) 具有编制分部分项工程施工技术文件，并组织指导施工的能力；
- (6) 具有一般建筑工程施工进度、质量、安全、技术资料、施工成本管理的能力；
- (7) 具有安全至上、质量第一、节能减排意识，掌握房屋建筑领域相关法律法规认知；
- (8) 具有一定的创新能力，能够适应建筑业数字化转型升级；
- (9) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力；
- (10) 能对照图纸进行钢筋混凝土结构、木结构、钢结构建筑施工作业、质量鉴定与维护。

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 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 适应建筑业转型升级，掌握现代建造技术，能够从事建筑工程施工生产一线的技术、管理等工作。	C 能够通过继续教育或职业培训，扩展自己的知识，提升自身的能力。	D 扎根黔南，能够为区域建筑业做出贡献。
1. 具备思想道德修养素质，社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。具有职业规范的养成能力。	√	√	√	√
2. 能够针对复杂工程问题，选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，具有使用现代工具的能力。	√	√	√	√
3. 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，具有创新与沟通协作能力。	√	√	√	√
4. 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于复杂工程问题的分析和解决，能够利用建筑工程施工与管理知识，建立基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，具有施工技术管理的能力。		√	√	√
5. 掌握基本的技术应用方面的研究方法，能够开发/设计建筑类施工技术问题的解决方案，具有解决施工技术、组织问题的能力。		√	√	√
6. 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，理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响，具有可持续学习、发展的能力。	√	√	√	√

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. 具备思想道德修养素质，社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。具有职业规范的养成能力。	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、具有吃苦耐劳，刻苦创新的“工匠精神”。	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、贵州生态文明教育、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、艺术欣赏、沟通技巧、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。
	1.4	具有遵守相关法律法规及建筑行业要求的意识。	思想道德与法治、材料识别与应用、手工制图、矢量绘图、建筑法规、建筑施工组织与管理、建筑工程质量与安全管理、工程测量、建筑施工技术、人体工程学、入学教育（含安全教育）、毕业教育、岗位实习、毕业设计。
2. 能够针对复杂工程问题，选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具，具有使用现代工具的能力。	2.1	具有一定的学习、发展等方法能力，根据工作和时代需要，不断更新知识和技能，能熟练应用CAD、BIM等专业软件。	信息技术、矢量绘图、平法识图、装配式建筑施工、BIM建模及应用、建筑识图与构造、职业技能考核。
	2.2	具有良好的语言、文字表达能力、基本的英语听说读写能力和沟通能力；能够熟练使用Office等常用办公软件。	信息技术、沟通与技巧、大学语文、大学英语、岗位实习、毕业设计。
	2.3	能进行建筑的专业设计软件的应用。	矢量绘图、平法识图、BIM建模及应用、职业技能考核、岗位实习、毕业设计。
3. 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，具	3.1	具有求实创新的科学精神、刻苦钻研的实干精神及较强的团队协作意识。	大学生职业生涯规划与就业创业指导、创新创业教育、入学教育（含安全教育）、毕业教育、岗位实习、毕业设计。
	3.2	具有良好的社会能力，具有高尚的职业道德，能团队协作、人际交往、协调人际关系的能力。	思想道德与法治、创新创业教育、建筑施工组织与管理、施工工艺与管理(建筑施工技术)、沟通与技巧、岗位实习、毕业设计。

有创新与沟通协作能力。	3.3	能够明确施工图纸、规范标准、设备说明书等的核心技术要求,并能进行简单的英文沟通。	大学英语、手工制图、矢量绘图、建筑法规、平法识图、BIM 建模及应用、建筑识图与构造、沟通与技巧、岗位实习、毕业设计。
4. 能够将数学、自然科学、工程基础和专业用于复杂工程问题的分析和解决,能够利用建筑工程施工与管理知识,建立基于工程相关背景知识进行合理分析,评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,具有施工管理能力。	4.1	能进行建筑构件的力学分析。	建筑力学与结构、建筑识图与构造
	4.2	能进行建筑结构的计算。	建筑力学与结构、建筑识图与构造
	4.3	能进行建筑材料的选择。	人体工程学、材料识别与应用、建筑识图与构造、毕业设计。
	4.4	能进行建筑施工过程的测量放线。	工程测量、施工工艺与管理(建筑施工技术)、建筑识图与构造、毕业设计。
	4.5	能进行建筑施工图纸(建筑、结构、设备施工图)的识读。	手工制图、矢量绘图、平法识图、地基与基础、建筑识图与构造、建筑工程计量与计价、岗位实习。
	4.6	能进行建筑施工图纸的绘制。	手工制图、矢量绘图、平法识图、建筑识图与构造、毕业设计。
	4.7	与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。	生态文明教育、建筑法规、建筑工程质量与安全管理、工程经济。
	4.8	本专业的基础知识和基本理论:具备从事建筑行业所必需的建筑工程施工现场的技术工作等知识。	建筑施工组织与管理、平法识图、装配式建筑施工、施工工艺与管理(建筑施工技术)、岗位实习。
	4.9	能运用本专业的专业知识:具备建筑工程施工计划和组织、实施和评价等专业知识。	建筑施工组织与管理、建筑工程质量与安全管理、装配式建筑施工。
	4.10	能进行建筑工程施工全过程的造价管理。	材料识别与应用、平法识图、施工工艺与管理(建筑施工技术)、建筑识图与构造、建筑工程计量与计价、工程经济。
	4.11	能进行建筑工程施工全过程建筑设备的选择。	材料识别与应用、建筑施工组织与管理、装配式建筑施工、施工工艺与管理(建筑施工技术)、岗位实习。
	4.12	具有编制建筑施工组织设计方案的能力。	建筑法规、建筑施工组织与管理、施工工艺与管理(建筑施工技术)、建筑识图与构造、平法识图。
5. 掌握基本的技术应用方面的研究方法,能够开发/设计建筑类施工技术问题的解决方案,具有解决施工技术、组织问题的能力。	5.1	具有从事建筑行业所必需的依据有关技术规范、规程、规定,能力分析解决一般施工技术问题等能力。	建筑法规、建筑施工组织与管理、建筑工程质量与安全管理、装配式建筑施工、施工工艺与管理(建筑施工技术)。
	5.2	具有能按照国家、地方和行业的施工质量标准、安全要求,科学组织施工的组织能力。	建筑法规、建筑施工组织与管理、装配式建筑施工、施工工艺与管理(建筑施工技术)、毕业设计。

	5.3	具有获取本专业前沿知识和相关学科知识的自学能力、创新意识和一定的社会活动能力。	信息技术、沟通与技巧、创新创业教育。
	5.4	具有解决建筑工程质量事故分析和处理的能力。	建筑法规、建筑力学与结构、建筑工程质量与安全管理、施工工艺与管理(建筑施工技术)、岗位实习。
	5.5	具有编制危险性较大的工程施工方案的能力。	建筑力学与结构、建筑施工组织与管理、装配式建筑施工、建筑施工技术、毕业设计。
6. 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，理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响，具有可持续学习、发展的能力。	6.1	对建筑施工行业出现的新技术、新工艺、新材料和新设备有了了解，有持续了解的渠道。	信息技术、建筑识图与构造、材料识别与应用。
	6.2	能够进行建筑工程施工过程的资料的归档，并进行分析、总结。	信息技术、建筑施工组织与管理、装配式建筑施工、施工工艺与管理(建筑施工技术)、岗位实习。
	6.3	提升专业技能知识，具备可持续发展能力。	大学生职业生涯规划与就业创业指导、BIM 建模及应用、入学教育(含安全教育)、毕业教育、岗位实习。

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）《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	<ol style="list-style-type: none">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）

(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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学方法：采用任务驱动、案例分析、分组教学等 2. 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、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）

(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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 上课前要备好课，充分了解学情，提前一周写好教案。 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。

(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	<p>1. 教学方法：采用讲授法、任务驱动、案例分析等</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：校园景观。</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>

(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： 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	社会核心价值观教育. 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

(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：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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>第一学期：</p> <p>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、职业生涯规划步骤与方法；模块四：职业生涯设计、职业生涯规划的实施与调整；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。</p> <p>第二学期：</p> <p>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。</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 教学资源：</p> <p>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。</p> <p>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》</p> <p>4. 课程资源：</p> <p>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://gzs.studentboss.com 3158 创业致富网 http://www.2158.net</p>
思政元素	<p>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</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: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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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。 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）。</p>
思政元素	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>这些思政元素有助于培养学生的劳动习惯和实践能力，同时也有助于提升学生的综合素质和社会责任感。</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：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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>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；</p> <p>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。</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
思政元素	<p>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。</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：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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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 多人协同编辑文档等内容。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：案例/项目教学、任务驱动、小组探究等</p> <p>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。</p> <p>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）</p>
思政元素	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

(13) 《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: 树立正确的理想，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；培养培育劳动精神，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；</p> <p>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</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>模块一 个人与国家 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 老子文章思辨性特点及其现实意义；任务 2.2 《春江花月夜》；任务 2.3 《前赤壁赋》；任务 2.4 《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》；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》；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、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、题库等）</p>
思政元素	<p>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>

(14) 《大学英语》

课时及学分	本课程 2 学时，32 学分
<p>教学目标</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>教学内容</p>	<p>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）</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>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） 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）</p> <p>模块六： 入职 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） 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）</p> <p>模块七： 职场生存（一） 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） 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）</p>

	<p>职场文化（公司部门的主要职能）</p> <p>模块八：职场生存（二）</p> <p>8.1 商务接待</p> <p>看、听、说（词汇准备、口语及听力练习）</p> <p>阅读（商务接待礼仪及注意事项）</p> <p>8.2 建立商务关系</p> <p>看、听、说（词汇准备、口语及听力练习）</p> <p>阅读（如何建立商务合作关系）</p> <p>职场文化（不可不知的职场电话礼仪）</p> <p>模块九：职场生存（三）</p> <p>9.1 商务谈判</p> <p>看、听、说（词汇准备、口语及听力练习）</p> <p>阅读（谈判策略）</p> <p>9.2 市场营销</p> <p>看、听、说（词汇准备、口语及听力练习）</p> <p>阅读（如何保持良好的商务合作关系）</p> <p>职场文化（说话是一门技巧）</p> <p>模块十：职业发展</p> <p>10.1 跳槽</p> <p>看、听、说（词汇准备、口语及听力练习）</p> <p>阅读（跳槽前的考量）</p> <p>10.2 升职</p> <p>看、听、说（词汇准备、口语及听力练习）</p> <p>阅读（机器人能代替人工作吗）</p> <p>职场文化（常见商务礼仪）</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
思政元素	<p>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。</p>

(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：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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>模块一走入中华传统文化：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；</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 6.6 小说发展历程；小说欣赏。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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. 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）</p>
思政元素	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。

(17) 《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>

(18) 《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：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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
教学内容	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
思政元素	<p>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。</p>

(19) 《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

(20) 《高等数学》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标：培养爱党爱国、社会责任感，坚守职业道德，追求科学精神，确保工程行为道德合规。坚定理想信念，厚植爱国情怀，提升科学思维 and 创新能力。</p> <p>知识目标：深入理解函数、极限、导数、积分等基本概念与经济模型，熟练掌握相关计算公式与方法，并把握数学思想如函数、数形结合、最优化等。</p> <p>能力目标：能熟练计算极限、导数、积分，并应用于经济问题分析。具备将数学思想迁移至其他课程学习的能力，解决实际会计、财务等问题。拥有运算、逻辑推理、抽象概括、综合运用及自学等多元能力。</p>
教学内容	<p>模块一 函数与极限： 任务 1.1 函数；任务 1.2 极限的概念；任务 1.3 极限的四则运算法则与函数的连续性。</p> <p>模块二 导数与微分： 任务 2.1 导数的概念；任务 2.2 导数的运算；任务 2.3 微分。</p> <p>模块三 导数的应用： 任务 3.1 函数的单调性与极值；任务 3.2 极值的几何应用；任务 3.3 边际与弹性；任务 3.4 极值的经济应用。</p> <p>模块四 积分及其应用： 任务 4.1 定积分的概念与性质；任务 4.2 不定积分的概念与性质。</p> <p>模块五 数据处理： 任务 5.1 点估计、区间估计与频率直方图</p>
教学要求	<p>1. 教学方法：采用“教、学、做”一体教学法、“头脑风暴法”、“案例教学”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）；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	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；爱国情怀、廉洁自律、勤俭节约、文化素养的培养。

(21) 《社交责任》

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	<p>素质目标：树立科学与诚信的基本理念；具有良好的思想品质和职业道德，职业素养教育的目的，就是为了让学 生获得更好更强的社会生存能力，竞争能力，和适应能力。</p> <p>知识目标：理解礼仪的基本概念；熟悉社交礼仪活动在生产、经营过程中的有关礼仪知识；理解礼仪的基本原则。</p> <p>能力目标：掌握礼仪的功能和学习；掌握社交活动中的服饰礼仪、见面礼仪、仪客举止，接待礼仪，宴请礼仪，应聘与工作礼仪的规范程序及内容；熟悉接待礼仪的性质与要求；掌握社交礼仪活动中的基本知识及灵活运用。。</p>
教学内容	情境一服饰礼仪；情境二见面礼仪；情境三交谈礼仪；情境四体态礼仪；情境五接待礼仪；情境六电子通讯礼仪；情境七宴请礼仪；情境八典礼仪式。
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	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。

（22）《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。

（23）《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	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	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。

（二）专业（技能）课程

1、专业基础课

（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>
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、习题库等）</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。

(2) 《建筑识图与构造》

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；校外兼职教师应具备五年以上工程实际经验或注册职业资格，责任心强，具备一定交流、沟通与表达能力。</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>

(3) 《矢量绘图》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	<p>素质目标：1、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的演示出来，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	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) 《建筑力学与结构》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	<p>素质目标：1、培养学生沟通协调能力，具有自主学习和合作学习的能力；2、培养学生分析问题和解决问题的能力；3、培养学生的创新意识和安全质量意识；4、培养学生的工匠精神，养成良好的工作态度和工作责任心。</p> <p>知识目标：1、了解力学的概念和基本知识；2、掌握力学的分析及计算的基本原理和基本方法；3、掌握杆件的强度、刚度、稳定性的知识及计算方法；4、掌握杆系结构的几何组成规律及杆系结构的约束力、内力和位移的计算方法。</p> <p>能力目标：1、具有对一般结构作受力分析的能力；2、具有对构件强度、刚度、稳定性的核算能力；3、具有分析实际工程的力学问题和解决能力。</p>
教学内容	<p>模块一：刚体静力学（静力学基础、平面汇交力系、力矩平面力偶系；项目、平面一般力系）；</p> <p>模块二：材料力学（材料力学的一般概念、轴向拉伸与压缩、剪切和挤压、扭转、平面图形的几何性质、弯曲内力、弯曲应力、弯曲变形、项目、组合变形、压杆稳定）；</p> <p>模块三：结构力学（结构的计算简图、平面体系的几何组成分析、静定结构内力分析、静定结构的位移计算）。</p>
教学要求	<p>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。</p> <p>2、教学方法：主要采用讲授法、探究教学法、任务驱动和小组谈论学习法、以及练习法等教学方法。</p> <p>3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有本科以上学历或助教以上职称，具有较为深厚的力学知识和一定的工程施工经验，并同时具有较丰富的教学经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程，采取“平时考核+期末考核”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	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) 《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：1、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；2、培养爱岗敬业、艰苦奋斗、勇于创新的团队协作精神；3、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、掌握测量的基本理论知识（角度、距离、高差测量原理方法）；2、了解测量仪器的基本构造和基本原理；3、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：1、会使用水准仪；2、会使用全站仪；3、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	<p>模块一：水准测量；</p> <p>模块二：角度测量；</p> <p>模块三：距离测量；</p> <p>模块四：平面和高程控制测量；</p> <p>模块五：建筑工程施工测量；</p> <p>实训模块：水准仪和全站仪的综合应用。</p>
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>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，具有较丰富的工程项目实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程，采用“过程考核 30%+期末考试 40%+专业周考核 30%”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>

2、专业核心课

(1) 《建筑施工组织与管理》

课时及学分	本课程 72 学时，4 学分
教学目标	<p>素质目标：1、具有良好的职业道德、诚信品质、社会适应能力、社会责任感、社会公德意识和遵纪守法意识；2、具备“精心操作、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、具有良好的质量意识，环保意识，安全意识，信息技术素养，创新思维。</p> <p>知识目标：1、熟悉建设工程项目管理的基本知识；2、熟悉建筑行业相关的标准和管理规定；3、掌握建筑施工组织设计及专项施工方案内容和编制方法；4、掌握建筑施工进度计划的编制方法。</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、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，能参与编制常见单位工程施工组织设计；4、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；5、能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作。</p>
教学内容	<p>模块一：建筑施工组织基本知识；模块二：施工准备工作；模块三：横道图进度计划；模块四：网络计划技术；模块五：施工平面布置图；模块六：施工组织设计实施；模块七：施工进度计划控制；模块八：建筑施工组织 BIM 应用；实训模块：单位工程施工组织设计编制。</p>
教学要求	<p>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。实践授课在施工组织实训室进行。</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，考核分为：平时考核、课程实训、期末考试三个部分，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>

（2）《BIM 建模及应用》

课时及学分	本课程 72 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>通识模块：（1）Revit 基本命令运用（2）建筑信息模型绘制方法与步骤；</p> <p>专项模块：完成项目施工图设计；</p> <p>拓展模块：（1）创建模型族以及体量并将其转换为建筑设计模型（2）“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的演示出来，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> <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>

(3) 《建筑施工技术》

课时及学分	本课程 72 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>

(4) 《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；模块二：桩基础工程计量与计价；模块三：砌体工程计量与计价；模块四：钢筋及钢筋混凝土工程计量与计价；模块五：钢结构工程计量与计价；模块六：屋面及防水工程计量与计价；模块七：楼地面工程计量与计价；模块八：墙柱面工程计量与计价；模块九：天棚工程计量与计价；模块十：单价措施项目工程计量与计价；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>

(5) 《建筑工程质量与安全管理》

课时及学分	本课程 36 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标：1、具有良好的职业道德、诚信品质和遵纪守法意识；2、具备良好的工匠精神和职业精神；3、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。</p> <p>知识目标：1、了解质量、职业健康安全和环境保护管理体系标准（GB/T19000、GB/T24000、GB/T28000 族）；2、熟悉现行的管理体制和基本管理制度，掌握质量控制方法和基本手段，掌握单位工程 and 分部分项工程质量控制实施和质量验收的要求；3、掌握施工现场安全控制实施、文明施工和环境保护要求。</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、施工质量预控能力（质量计划和质量措施制定、作业指导书编制和技术交底等）；4、施工质量实控能力（质量检查和验收，质量问题的分析处理、验收资料收整等）；5、施工现场安全管理能力（安全措施计划和安全专项施工方案的制定，安全技术交底，安全检查和评价，安全隐患的防范和事故处理等）。</p>
教学内容	<p>模块一：建筑工程质量管理（质量管理体系、工程项目质量控制、施工质量控制要点、施工质量验收、施工质量事故处理、施工质量的政府监督）；模块二：建筑工程安全管理（建筑工程安全管理相关知识、施工过程中安全技术与控制、施工现场临时用电与机械安全管理、施工现场防火与文明施工、施工安全事故处理及应急救援）。</p>
教学要求	<p>1、条件要求：理论授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将教学内容以图文并茂及视频播放的形式演示出来，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进行。</p> <p>2、教学方法：以启发式、案例式和任务驱动式等教学法为主，应充分重视培养学生的学习能力、方法能力，运用所学知识解决实际问题。</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，较为丰富的工程实践经验，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程，采取“平时考核+考试考核”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>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>

(6) 《建筑工程资料管理》

课时及学分	本课程 36 学时，2 学分
课程目标	<p>素质目标：1、培养学生具有团结协作、诚实守信、敬岗爱业的职业道德；2、培养学生不断获取新的技能和知识，以及工作实际场合的应用能力；3、培养学生较强的学习能力、动手能力、合作能力、创业能力；4、养成科学的工作模式，工作有思想性、建设性、整体性。</p> <p>知识目标：1、掌握建筑工程资料的质量要求，工程前期资料的编制与收集；2、掌握监理资料的编制与收集；3、掌握施工准备阶段、施工过程及竣工验收的资料编制与收集；4、掌握建筑工程竣工验收备案相关资料；5、掌握建筑工程资料的归档整理。</p> <p>能力目标：1、能根据基础数据编制建筑工程技术资料；2、能完整地收集各个阶段的资料；3、能对资料进行立卷归档；4、能进行备案工作；5、能胜任资料员工作。</p>
教学内容	<p>模块一：工程准备阶段资料</p> <p>模块二：工程监理资料</p> <p>模块三：施工单位文件资料</p> <p>模块四：检测单位技术资料</p> <p>模块五：竣工验收及备案资料</p> <p>模块六：建筑工程资料归档与利用</p>
教学要求	<p>1、条件要求：授课使用多媒体教学，利用信息化教学手段，将抽象的教学内容，采用图文并茂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：主要采用案例教学法，以实际工程导入的模拟教学法，以及任务驱动教学法。</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，具有丰富的项目实际资料管理经验以及教学经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程，按照模块分别进行考核，课程考核成绩则是模块考核成绩的累计。每个模块成绩都是从知识、技能、态度三方面考核，其中知识占 30%，技能占 40%，态度占 30%。</p>
思政元素	<p>将敬业、诚信、友善等社会主义核心价值观与课程内容相结合，润物无声、潜移默化地培养学生的社会责任感和奉献精神，激发学生的民族自豪感、爱国热情和家国情怀，弘扬中华民族优秀传统文化，树立安全文明施工、工匠精神、科学精神、团队协作等职业素养，建立服务、责任、规范的道德意识和遵纪守法的法制意识等。</p>

3、专业选修课

(1) 《装配式建筑施工》

课时及学分	本课程 32 学时，2 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、具有良好的质量意识，环保意识，安全意识，信息技术素养，创新思维；4、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、了解装配式建筑结构体系和施工特征；2、掌握装配式建筑结构常用的连接技术和节点构造；3、了解装配式建筑的平面策划、安装策划和材料准备；4、掌握水平和竖向构件的运输、存放以及安装；5、了解装配式建筑结构的分部工程施工质量验收。</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；具有团队合作能力；3、能知晓目前装配式建筑结构常用的结构体系；4、能阐明装配式建筑结构构件常用连接技术；5、能看懂装配式剪力墙结构、框架结构、叠合楼盖以及预制楼梯的常用连接节点构造图；6、能对装配式建筑进行施工现场平面布置，以及对预制构件吊装、支撑、模板和外防护能够具备初步策划能力；7、通过项目案例会解决实际工程中施工技术和质量验收能力。</p>
教学内容	<p>模块一：装配式混凝土结构基本知识认知；模块二：常用连接技术与连接节点构造应用；模块三：施工策划；模块四：施工技术应用；模块五：质量验收。</p>
教学要求	<p>1、条件要求：授课使用虚拟仿真软件、多媒体教学，利用 PPT、视频素材，可以将相对抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。实践授课在装配式实训室、装配式建筑虚拟仿真实训室进行。</p> <p>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。</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，具备相应的专业知识储备与能力，同时具备较丰富的教学经验。</p> <p>4、考核要求：本课程的考核分由平时考核和期末测验两个部分组成，各占 80%、20%。</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>

(2) 《建筑设备与识图》

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>

(3) 《地基与基础》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
教学目标	<p>素质目标：1、培养学生沟通和协调能力；2、培养学生诚信品格、社会责任感以及工作态度等适应社会的必备能力；3、培养学生科学严谨的态度；4、培养学生具备精心操作、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；5、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。</p> <p>知识目标：1、了解地基与基础的概念、工程地质基本知识、地基土的工程特性与分类、浅基础工程分类、桩基础类型；2、掌握工程地质勘察报告阅读方法，地基土的应力计算、沉降量的计算、地基承载力计算、简单挡土墙的设计、浅基础的设计；3.熟悉建筑构造、建筑结构和建筑设备、安全消防的基本知识。</p> <p>能力目标：1、具有分析实际工程的地基与基础实际问题 and 解决能力；2、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；3、具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；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。</p>
教学内容	<p>模块一：绪论；模块二：建筑工程地质与勘察；模块三：地基土的应力与沉降；模块四：土的抗剪强度与地基承载力；模块五：挡土墙与边坡工程；模块六：浅基础工程；模块七：桩基础工程。</p>
教学要求	<p>1、条件要求：理论授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图片及视频的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见；实践授课在土工实验室让学生进行土工实验的操作，进一步了解土的物理及力学性能。</p> <p>2、教学方法：主要采用讲授法、演示法、任务驱动和练习法、实验法等教学方法。</p> <p>3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生及以上学历或讲师及以上职称，同时应具备较丰富的现场实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程，采取“过程性评价+结果性评价”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>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) 《招投标与合同管理》

课时及学分	本课程 32 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；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</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、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>

(5) 《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、让学生树立正确的政治方向、理想和信念；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；养成学生良好的道德行为习惯；2、培养学生严谨、实事求是的治学态度；3、培养学生良好的团队协作精神和职业道德修养；4、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；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>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、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>

(6) 《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精神的能力；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</p> <p>模块二：建筑许可法规</p> <p>模块三：建筑工程发包与承包法规</p> <p>模块四：建筑工程招标投标法规</p> <p>模块五：建筑工程合同法规</p> <p>模块六：建筑工程监理法规</p> <p>模块七：建筑工程安全法规</p> <p>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、习题库等）。</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>

(7) 《平法识图》

课时及学分	本课程 64 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	<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。</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>

(11) 传统村落与乡土建筑保护

课时及学分	本课程 32 学时，2 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：了解典型传统村落与乡土建筑类型的基本特征，如村落的空间类型和地域类型，建筑的功能类型、平面布局、立面造型、建筑结构、装饰构件等；熟悉传统村落与乡土建筑的营建智慧与思想及保护传承基本原则；掌握提取乡土建筑的文化因子和设计元素的方法；掌握民族地域建筑文化保护与传承的方法。</p> <p>能力目标：能够查阅有关乡土建筑设计资料；能够读懂传统村落规划设计图、乡土建筑施工图和结构施工图；能进行现场构造施工指导，建筑构造处理；能够理解设计理念，进行简单的乡土建筑设计和民宿设计。</p>
教学内容	<p>情境一传统村落的规划：任务 1.1 设计地扞侗寨规划图；任务 1.2 设计安顺屯堡规划图。</p> <p>情境二 乡土建筑保护：任务 2.1 木结构建筑保护；任务 2.2 其他建筑保护。</p> <p>情境三 乡土建筑设计：任务 3.1 民族建筑传承创新与设计；任务 3.2 吊脚楼民宿设计。</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。</p>
思政元素	文化自信、安全意识、团队意识等

(12) 《木结构施工技术》

课时及学分	本课程 32 学时，2 学分
课程目标	<p>素质目标： 1、养成协同合作的团队精神，有良好的组织纪律性；2、具备爱岗敬业、思维敏锐、精益求精的职业精神；3、养成建筑施工人员的劳动奉献，专注敬业品质；4、养成符合乡村建设工匠的基本素养要求，能严格遵循木结构建筑安全文明施工；5、具备传承不守旧、创新不离根的创新精神；6、激发学生传承非遗技艺、争做新质工匠的激情。</p> <p>知识目标：1、了解木结构构造形式；2、了解木古村鼓楼修缮档案数字化管理要求；3、掌握木结构的数字化测绘与数据整理；4、掌握木结构精细构件制作的方法与要求；5、掌握木结构中掌墨技艺的使用方法；6、掌握木结构主体装配和木楼数字装饰施工流程及方法；7、掌握木结构防火措施、智能联防方案编制方法；8、掌握古建筑中常用榫卯的作用；9、掌握古村群落消防给水管网测绘与绘制方法。</p> <p>能力目标：1、能识读木结构建筑施工图；2、能对木结构建筑数字化测绘与数据整理；3、能进行木结构精细构件制作制作；4、能对木结构数字改造升级；5、会进行木结构防火防护施工；6、能精准完成木结构主体结构架装配；7、能进行木结构建筑数字化建模；8、会编制古村鼓楼修缮方案；9、能对古村群落消防给水管网数字测绘。</p>
教学内容	<p>项目一：古村寨门构造与数字化建模</p> <p>项目二：古村木楼营建与数字化施工</p> <p>项目三：古村鼓楼修缮与数字化保护</p> <p>项目四：古村群落防火与智能化联防</p>
教学要求	<p>1、条件要求：理论授课使用木构营造仿真施工平台、多媒体教学，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。实践授课在 VR 实训室、装配式木结构实训室、民族建筑营造技艺传习中心等进行。</p> <p>2、教学方法：项目教学法、任务驱动教学法、案例分析教学法、现场教学法、角色扮演教学法等。</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：按照“学习参与度、理论掌握度、实践熟练度、知识运用度、个人成长度”分析学生在学习全过程中的学习行为和学习成效。</p> <p>5、教学资源：校内外实训基地、仿真软件、虚拟动画、微缩建筑模型、实体比例模型、建筑规范、微课、教学课件等。</p>
思政元素	<p>从高等职业院校课程思政建设纲要、社会主义核心价值观等组成的思政案例库中凝练提取课程思政元素，针对木结构施工工作岗位要求和学生学习特点，通过案例引导，激发学生情感共鸣，在实践中塑造学生行为，将文化自信、工匠精神、创新意识、安全文明施工等思政元素融于课程知识体系中。</p>

(13) 《人体工程学》

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：了解人体工程学起源与发展；了解人体工程学研究内容；掌握人体工程学与建筑设计；了解工程师应具备的素养；了解人体工程学与广告设计；了解建筑空间性质与人体工程学；掌握了解广告宣传媒介的功能设计。</p> <p>能力目标：会根据人体工程学进行广告设计；会根据实际情况，进行广告媒介功能设计；会根据人体工程学进行广告设施功能设计。</p>
教学内容	<p>情境一人体工程学与广告设计：任务 1.1 人体工程学起源与发展；任务 1.2 人体工程学研究内容；任务 1.3 人体工程学与广告设计；情境二广告行为与展示空间：任务 2.1 人体工程学与展示设计；任务 2.2 展示空间性质与人体工程学；情境三人体工程学与媒体设计：任务 3.1 展架设计；任务 3.2 橱窗设计</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	团队合作、敬业精神、工匠精神等

(14) 《中外建筑赏析》

课时及学分	本课程 16 学时，1 学分
教学目标	<p>素质目标：感受和理解不同建筑蕴涵的美学和思想，获得多层次情感的体验。借鉴国外优秀建筑作品，体验建筑的创造与表现，提高审美情趣，感受和理解我国深厚的文化底蕴和党的百年奋斗重大成就，传承和弘扬中华优秀传统文化、社会主义先进文化，坚定文化自信，铸牢中华民族共同体意识。</p> <p>知识目标：认识中外建筑形式的特征，了解其风格特征及文化历史背景；了解不同地区、民族和国家的历史与传统文化对建筑的影响；理解文化与构建人类命运共同体的关系，学会尊重、理解和包容。</p> <p>能力目标：能运用所学知识分辨不同类型和不同时期的建筑；能把握不同时期的建筑设计特点和设计方法；能对各时期的建筑实例做恰当的评价；能发展创新思维，积极参与创作、展示、制作等艺术实践活动，学会发现并解决问题，提升创意实践能力。</p>
教学内容	<p>情境一：中国古代建筑赏析；</p> <p>情境二：西方古代建筑赏析；</p> <p>情境三：中国近现代建筑赏析；</p> <p>情境四：西方近现代建筑赏析。</p>
教学要求	<p>教学方法：体验式教学法、分组教学法、任务驱动教学法。</p> <p>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>实训条件：学校具有研学基地、非遗中心、AAA 级景区校园等实训实验条件。</p> <p>教学资源：硬件资源（手机、电脑、多媒体教室、实训室）；</p> <p>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>爱国情怀、文化自信；自觉形成人类文化遗产自觉保护的意识；增强社会责任感，杜绝不文明行为；树立正确的价值观，传播社会主流文化，传承时代民族精神。</p>

(15) 《手工制图》

课时及学分	本课程 32 学时，2 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：掌握投影有基本原理；掌握熟练绘制形体的三面投影图的方法；掌握相关制图标准；掌握徒手线、标题字体、工程字体的绘制与书写方法；掌握绘制建筑专业施工图的有关知识。</p> <p>能力目标：能正确使用制图工具绘制铅笔与墨线图；能运用基本几何形体的正投影和轴测投影的表现制图；综合运用基本投影原理与绘制建筑施工图。</p>
教学内容	<p>模块一 二维图形绘制：任务 1.1 投影基础知识；任务 1.2 点的投影；任务 1.3 线的投影；任务 1.4 面的投影。</p> <p>情境二 立体图形投影：任务 2.1 平面立体的投影；任务 2.2 曲面立体的投影图；任务 2.3 轴测图。</p> <p>情境三 剖面图与断面图：任务 3.1 剖面图；任务 3.2 断面图。</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。</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>

(16) 《建筑法规》

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：建设工程招标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。</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>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>

(17) 《智能建造概论》

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。5、培养学生融合传统建筑技术与先进信息技术,培养学生信息化素质和创新意识；6、培养学生自主创新性学习的意识，提高学生捕捉智能建筑国际化发展中创新创业契机的素质。</p> <p>知识目标：1、掌握智能建筑的体系结构。2、熟知 3A(建筑物自动化、办公自动化、通信自动化)、5A(消防自动化、安防自动化)以及 4C 技术的概念；3、掌握智能建筑的各个系统的组成、现代信息技术以及控制原理；4、掌握计算机网络基础知识与现代通讯技术基本知识；6、了解计算机控制系统及其构成；8、了解智能建筑各系统设备，并对综合布线方式及系统集成。</p> <p>能力目标：1、具备智能建筑设计、施工、设备安装以及后期物业管理各环节的能力；2、能对建筑的典型工程进行智能化系统的设计与安装。</p>
教学内容	<p>模块一：智能建造基础知识；</p> <p>模块二：自动化系统原理及相关规范；</p> <p>模块三：自动化系统安装。</p>
教学要求	<p>5、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>6、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>7、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>8、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>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

(1) 《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：1、培养学生团队协作的能力；2、培养学生能拓展思维，善于利用各种技术手段；3、能综合各种素材，完成多种毕业设计成果创作；4、通过毕业设计答辩，培养学生演讲、表达能力。</p> <p>知识目标：1、培养学生综合应用所学基础课、专业基础课及专业课知识和相应技能，提高解决工程实际项目施工所需的专业能力和综合能力；2、学生在指导老师的指导下，独立系统地完成一项建筑工程由施工图的识读到主要分部分项工程施工方案的制定、工程量计算和施工组织设计等土建技术方案的撰写，并解决与之相关的所有问题，熟悉相关设计和施工规范、标准图集以及工程实践中常用的工艺方法。</p> <p>能力目标：1、施工图识图能力；2、工程量计算能力；3、施工组织设计、BIM 技术、装配式建筑等施工技术方案编制能力。</p>
教学内容	<p>任务一：施工图识图与审查；任务二：工程量计算；任务三：土建技术方案编制；任务四：BIM 建模；任务五：施工测量；任务六：毕业设计答辩。</p>
教学要求	<p>1、条件要求：1) 授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用视频、图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见；2) 机房：具有运行毕业设计所需软硬件配置的机房。</p> <p>2、教学方法：主要采用讲授法、任务驱动法、自主学习法等教学方法。</p> <p>3、师资要求：1) 担任本课程的校内指导教师应具有研究生以上学历或讲师、土建中级工程师以上职称，有一定的施工现场经验；2) 担任本课程的校外指导教师应具土建中级工程师以上职称，较为深厚的施工现场管理能力，同时应具备较丰富的工程施工经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为实践性课程，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、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>

(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。

建筑工程技术专业岗位实习 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 8-11。

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	质量员、材料员、资料员	
2	中铁二十局	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	
3	深圳天地源建设有限公司	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	
4	四川庚申建设工程有限公司	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	
5	贵州景城苗木有限公司	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	
6	四川省第三建筑工程有限公司	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	
7	深圳市栋森工程项目管理有限公司	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	
8	贵州广天建设管理咨询有限公司	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	
9	贵州方程建筑总公司	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、招投标管理岗	
10	贵州达诚申建工程项目管理有限公司	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	
11	黔南公路建设养护有限公司	施工员、质量员、安全员、资料员、材料员、建筑信息模型技术员	

(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,并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。为使建筑工程技术专业毕业设计(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 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）施工图绘制

（2）施工方案设计

（3）施工测量

（4）BIM 建模

（5）智能化施工

（6）装配式施工

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

表 7-1 课程学时结构

单位：学时

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	356	222	578	21.71
	专业基础课	156	156	312	11.72
	专业核心课	180	180	360	13.52
	集中实践课	36	1072	1108	41.62
选修	公共选修课	64	16	80	3.01
	专业拓展课	128	96	224	8.42
合计		920	1742	2662	100
占总学时比例（%）		34.56	65.44	100	

（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 教学内容	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 1

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

承担建筑工程技术专业课程的教师队伍职称结构渐趋合理，副教授 4 人、讲师 8 人，助教 3 人，外聘教师 21 人，共 36 人。其中，35 岁以下青年教师占 67%，研究生学历占 27%，双师素质占 73%。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. 专业负责人

徐朝升，男，布依族，中共党员，生于 1991 年 12 月，贵州省安龙县人，工学学士，中级工程师，具备国家二级注册建筑师、二级注册建造师等执业资格，高校从教 7 年，任教《矢量绘图》、《建筑构造与识图》、《平法识图》等课程。毕业于贵州大学建筑学专业，曾在贵阳市建筑设计院担任建筑设计师，参与了都匀市扶贫生态移民工程省级示范点“都市杨柳”项目、东方宏基中药材电产业园-交易中心、都匀山水佳苑一号楼等工程建设工作，具有丰富的施工经验。参与黔南州社科课题 2 项，参与校级科研课题 2 项，在国内外期刊发表相关专业学术论文 3 篇，获贵州省职业院校教师教学能力大赛二等奖，指导学生获省技能大赛建筑 CAD 赛项一等奖，建筑信息模型二等奖，获得学院优秀教师、优秀党员等。

潘岩灵，男，水族，生于 1988 年 9 月，贵州省榕江县人，工学学士，中级工程师，工

程测量二级技师，二级建造师，从教 7 年，任教《建筑工程施工技术》《平法识图》《工程测量》等课程。毕业于贵州大学土木工程专业，曾在贵州建工集团第八建筑工程有限公司担任施工员、测量员。参与了“贵阳孔学堂”、中天未来方舟路网工程、厦蓉高速“毕生”段、贵州省毕节市“职教城”、贵州省龙里县“鸿基商贸物流园”、贵州省贵阳市花溪区“贵大南苑”等项目的工程建设，具有丰富的工程施工经验。发表相关专业学术论文 6 篇，曾获全国职业院校教师教学能力大赛二等奖、贵州省职业院校教师教学能力大赛一等奖、贵州省职业院校师生技能大赛建筑工程识图赛项教师组三等奖，指导学生获贵州省省赛二等奖，获得学院优秀教师、优秀班主任、优秀教育工作者。

表 8-2 专业负责人一览表

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 负责人	徐朝升	男	31	讲师	本科/ 学士	二级注册建筑师、二级建造师	1. 2018 年指导学生参加贵州省职业院校技能大赛获二等奖； 2. 2019 年获贵州省职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖； 3. 2019 年在宿舍发表论文《学校建筑的建筑设计关键分析》； 4. 2021 年获贵州省职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖； 5. 2021 年获黔南州哲学社会科学优秀成果奖励三等奖； 6. 2021 年参与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； 7. 2022 年指导学生参加贵州省职业院校技能大赛获一等奖； 8. 2023 年指导学生参加贵州省职业院校技能大赛获二等奖。	黔南民族职业技术学院
校内 专业 负责人	潘岩灵	男	34	讲师	本科/ 学士	工程测量二级技师、二级建造师	1. 发表论文 5 篇， 2. 取得工程测量员二级技师证 3. 2021 年指导学生参加省级技能大赛“工程测量”赛项获二等奖 4、2020 年贵州省职业院校技能大赛教学能力比赛“一等奖”；5. 2020 年获全国职业院校技能大赛教学能力比赛二等奖。 2022 年获贵州省职业院校师生技能大赛建筑工程识图赛项教师组三等奖。 2023 年获贵州省职业院校师生技能大赛建筑工程识图赛项教师组三等奖。	黔南民族职业技术学院
校外 专业 带头人	吴兴国	男	38	工程师	本科	-	-	黔南州建设工程质量检测中心

3. 专任教师

建筑教研室拥有一支结构合理、师德优良、专业精湛、技术水平高，双师型，以青年教师为主干的专兼职师资队伍，除了从相关学科的中青年教师外，还非常重视从各方面吸引经验丰富的人才。专任教师具备国家一级建造师 2 人，国家监理工程师 2 人，二级建造师 8 人，二级建筑师 1 人，二级结构师 1 人，建筑类中级职称 7 人，二级测量技师 3 人。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，2 等奖 10 与项，国赛三等奖 1 项；参加教学能力大赛，获省级一等奖 1 项，2 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。我系还聘任了黔南州与建筑紧密相关的知名企业、政府部门及行业协会等的专家，不定期的进行讲座和授课。我们以后将吸纳更多的、各方面的优质教育资源，引进先进的教育理念与方法、培训青年教师，提高专业竞争力。

表 8-3 专任教师一览表

序号	姓名	性别	年龄	最后学历 / 学位	专业技术职务	职业资格证书	担任课程
1	许贵满	男	35	硕士研究生	讲师	二级结构工程师 监理工程师	建筑力学与结构 平法识图 地基与基础
2	陈桂斌	男	31	本科	讲师	一级建造师	矢量绘图 建筑施工组织与管理 平法识图
3	潘岩灵	男	32	本科	讲师	二级建造师	工程测量 建筑施工技术 平法识图
4	韩海娅	女	34	本科	讲师	监理工程师、二级建造师	建筑材料 矢量绘图
5	潘德猛	男	31	本科	讲师	考评员	手工制图 平法识图
6	罗来宾	男	45	本科	副教授	二级测量技师	工程测量
7	周璐	女	49	本科	副教授	一级建造师	建筑施工组织与管理
8	杨光	女	30	硕士研究生	讲师	二级建造师	工程量与计价 手工制图
9	孙海洋	女	30	硕士研究生	讲师	考评员	木结构施工技术 手工制图 建筑构造与识图
10	罗亚军	男	56	本科	讲师	考评员	矢量绘图
11	张红梅	女	27	硕士研究生	讲师	考评员	材料识别与应用

序号	姓名	性别	年龄	最后学历 / 学位	专业技术职务	职业资格证书	担任课程
12	陶致成	男	28	硕士研究生	讲师	考评员	建筑设备与识图
13	徐朝升	男	29	本科	讲师	二级注册建筑师、二级建造师	施工工艺与管理 (建筑施工技术) 平法识图
14	伍达富	男	29	硕士研究生	讲师	考评员	地基与基础
15	金诚颖	男	27	硕士研究生	讲师	考评员	平法识图 建筑构造与识图
16	王琴	女	27	硕士研究生	讲师	考评员	平法识图 建筑构造与识图
17	牛小柯	女	32	硕士研究生	讲师	一级造价工程师	建筑工程计量与计价
18	陈江鸿	男	28	硕士研究生	不定级	考评员	中外建筑赏析、BIM 建模及应用
20	张袁慧子	女	29	硕士研究生	讲师	考评员	建筑施工组织与管理
21	李涛	男	28	硕士研究生	讲师	考评员	地基与基础 建筑力学与结构

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	专业技术职务	职业资格证书	担任课程
1	吴兴国	男	35	本科	工程师	工程师	材料识别与应用 建筑工程质量与安全管理 岗位实习
2	王磊	男	34	本科	工程师	一级建造师	建筑施工组织与管理 施工工艺与管理 (建筑施工技术) 岗位实习
3	熊浩	男	37	本科	工程师	一级建造师	施工工艺与管理 (建筑施工技术) 岗位实习
4	熊俊瑶	男	31	本科	规划设计师	工程师	指导学生施工管理 岗位实习
5	颜淞淞	男	42	本科	工程师	一级建造师	建筑施工组织与管理 施工工艺与管理 (建筑施工技术) 岗位实习

（二）教学设施

实训设备和实训场地应满足建筑工程技术专业实训教学基本要求。

1. 实训基地

序号	实训室名称	面积（m ² ）	主要实训项目
1	建筑等比例实体模	500	建筑构件梁、板、楼梯、剪力墙、柱结构配筋认知
2	建筑个性化集成箱	500	钢筋工种
3	建筑制图实训室	153	建筑施工图、结构施工图、设备施工图
4	手工制图实训室	153	投影、三视图、建筑施工图、结构施工图、设备施工图
5	建筑力学与结构实训室	153	建筑力学、建筑结构
6	建筑构造与识图实训室	153	屋顶、楼梯、墙体、地下室等构造
7	建筑设备与识图实训室	153	水、暖、电等设施设备

2. 校外实训基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度
1	材料识别与检测基地	黔南州建设工程质量检测中心	材料检测、岗位实习	深度
2	建筑现场管理基地	中铁二十局	项目管理、岗位实习	深度
3	建筑施工基地	深圳天地源建设有限公司	建筑施工、岗位实习	一般
4	建筑施工基地	四川庚申建设工程有限公司	建筑施工、岗位实习	深度
5	建筑施工基地	贵州景城苗木有限公司	建筑施工、岗位实习	一般
6	建筑施工基地	四川省第三建筑工程有限公司	建筑施工、岗位实习	一般
7	建筑施工基地	深圳市栋森工程项目管理有限公司	建筑施工、岗位实习	一般
8	建筑施工基地	贵州广天建设管理咨询有限公司	建筑施工、岗位实习	深度
9	建筑施工基地、造价咨询实训基地	贵州方程建筑总公司	建筑施工、岗位实习	一般
10	工程资料编制实训基地	贵州达诚申建工程项目管理有限公司	资料管理、岗位实习	深度
11	建筑施工基地	黔南公路建设养护有限公司	建筑施工、岗位实习	一般

（三）教学资源

1. 教材选用要求

表 10-5 建筑工程技术专业教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期	书号
1	建筑力学与结构	高职高专	南京大学出版社	陈克森	2020	9787305198519
2	建筑材料	高职高专	东北大学出版社	杜红伟	2019	9787551713160
3	房屋构造与识图	高职高专	哈尔滨工程大学出版社	毛小敏	2020	9787566118110
4	地基与基础	高职高专	中国建筑工业出版社	杨太生	2019	9787112213832
5	建筑三维平法结构识图教程	高职高专	北京大学出版社	傅华夏	2019	9787301291214
6	建设法规与案例分析	高职高专	上海交通大学出版社	李慧宇	2020	9787313133762
7	建筑工程计量与计价	高职高专	清华大学出版社	岳鹏威	2019	9787302511656
8	工程项目管理	高职高专	清华大学出版社	闫文周	2019	730239530981
9	建筑工程质量与安全管理	高职高专	中国建筑工业出版社	张瑞生	2019	9787112213498
10	建筑施工技术	高职高专	北京大学出版社	陈雄辉	2020	7301285752
11	AutoCAD 建筑制图教程	高职高专	北京大学出版社	郭慧	2019	9787301290361
12	建筑工程测量	高职高专	中国建筑工业出版社	周建郑	2019	9787112214426

2. 数字化（网络）学习资源

表 10-6 建筑工程技术专业数字化（网络）学习资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	建筑力学与结构	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/214271849.html
2	平法识图	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/204566607.html
3	建筑构造与识图	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/204686330.html
4	材料识别与应用	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/214176461.html
5	建筑法规	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/204545711.html
6	手工制图	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/200346850.html
7	矢量绘图	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/209655436.html
8	工程测量	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/214311949.html
9	施工工艺与管理（建筑施工技术）	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/209748067.html
10	建筑工程计量与计价	https://mooc1.chaoxing.com/course/205442288.html

11	BIM 建模及应用	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/214490038.html
12	建筑施工组织与管理	https://www.xueyinonline.com/detail/214482596.html
13	建筑工程质量与安全 管理	https://mooc1-1.chaoxing.com/course/209182882.html

(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. 张贴版教学法

是在张贴画版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境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，能很好地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、岗位操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。

1. 公共课考核与评价

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 and 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. 专业课考核与评价

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

完成所有课程的学习并修满 143 学分，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。

毕业具备的条件

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	岗位实习	35	由实习单位鉴定实习成绩，成绩合格

7	毕业论文（设计）	4	经毕业论文（设计）审核小组评定，成绩合格
7	职业技能考核	4	<p>获普通话水平测试等级证书并在以下职业资格证书获其一，则达到4分。</p> <p>1. 1+X 建筑工程识图职业技能等级证书；</p> <p>2. 钢筋工；</p> <p>3. 模板工；</p> <p>4. 砌筑工；</p> <p>5. 工程测量员；</p> <p>6. 1+X 建筑工程施工工艺实施与管理等级证书；</p> <p>7. 1+X 建筑信息模型（BIM）；</p> <p>8. 1+X 装配式建筑构件制作与安装；</p> <p>9. 建筑信息模型技术员；</p> <p>10. GIAC 认证（二级）；</p> <p>11. 工程造价数值化运用；</p> <p>12. 八大员；</p> <p>13. 仿真工程师；</p> <p>14. 建筑行业相关职业技能证书。</p>
8	毕业教育	1	由就业指导办和班主任进行考核评分
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

毕业能力要求 指标点		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	6.1	6.2	6.3
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	H	H	M																											
2	思想道德与法治	H	H	M	H					H																					
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	H	M	M																										
4	习近平总书记教育重要论述讲义	H	H	M																											
5	贵州省情	M	H	M																											
6	生态文明教育	M	H							M									H												
7	形势与政策	M	M		M																										
8	大学生心理健康教育	H	H	H																											
9	大学生职业生涯规划与就业创业指导	M	H							H																					H
10	劳动教育	M	H	H						M																					
11	体育		M	H																											
12	信息技术		M		M	H	H																			H			H	H	
13	大学语文	H	M	M				H																							
14	大学英语	M						H			H																				
15	数字素养通识课					H		M																			H			M	M

[illegible]

[illegible]

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 级建筑工程技术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	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3		1	54	54		3						
		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				岗位实习	
		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	36	18	18		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

		10	劳动教育	2		1—4	32	0	32	1	1	1	1	一学期
		11	体育	6		1、2、3	108	16	92	2	2	2		第三学期实际
		12	信息技术	4		1	64	16	48	4				
		13	大学语文	2		1	32	32	0	2				线上
		14	大学英语	2		1	32	16	16	2				每学期
		15	数字素养通识课	1	1	16	16	0	1					线上
		小计		33			578	356	222	20	10	5	3	“线上+线下”
	公共选修课（达到5学分以上）	1	中华优秀传统文化	1		2	16	16		1				基础安排教师
		2	美育	1		2	16	16		1				基础安排教师
		3	创新创业教育	1		3	16	16			1			由系内自行决定
		4	互联网+大学生安全教育	2		1—4	32	32						4学期，每学期
		5	高等数学	2		2	32	24	8		2			不开
		6	社会责任	1			16		16		1			不开
		7	节能减排	1			16		16			1		不开
		8	科学素养	1			16		16				1	不开
		9	普通话测试	1		3	16	16				1		不开
		10	英语四六级考试	1		2	16	16			1			不开

专业（技能）课		小计		5			80	64	16	0	2	1	0	此行合计
		公共课合计		38			658	420	238	20	12	6	3	
	专业基础课	1	材料识别与应用	2	1		32	16	16	2				
		2	建筑识图与构造	4	2		72	36	36		4			
		3	矢量绘图	4	2		72	36	36		4			
		4	建筑力学与结构	4	2		72	36	36		4			
		5	工程测量	4	1		64	32	32	4				
		小计		18			312	156	156	6	12	0	0	
	专业核心课	1	建筑施工组织与管理	4	4		72	36	36				4	
		2	BIM 建模及应用	4	3		72	36	36			4		
		3	施工工艺与管理(建筑施工技术)	4	3		72	36	36			4		
		4	建筑工程计量与计价	4	4		72	36	36				4	
		5	建筑工程质量与安全管理	2	3		36	18	18			2		
		6	建筑工程资料管理	2	4		36	18	18				2	
	小计			20			360	180	180	0	0	10	10	
	专业选修课	1	装配式建筑施工	2	4		32	16	16				2	
		2	建筑设备与识图	2	3		32	16	16			2		限选
		3	工程岩土（地基与基础）	2	3		32	16	16			2		限选

		4	工程招投标与合同管理	2		4	32	16	16		2		
		5	工程经济	2		3	32	16	16		2		
		6	建筑工程监理	2		4	32	16	16			2	
		7	平法识图	4	3		64	32	32		4		限选
		8	高层建筑施工	2		3	32	16	16			2	
		9	建筑抗震	2		3	32	16	16			2	
		10	钢结构	2		3	32	16	16			2	
		11	传统村落与乡土建筑保护	2		4	32	16	16			2	
		12	木结构施工技术	2		4	32	16	16			2	
		13	人体工程学	1		1	16	16		1			
		14	中外建筑赏析	1		1	16	16		1			
		15	手工制图	2		1	32	16	16	2			限选
		16	建筑法规	2		4	32	32				2	
		17	智慧家庭建设与维护（智能建造概论）	2		4	32	16	16			2	
		小计		14			224	128	96	2	0	8	4
		专业课合计		52			896	464	432	8	12	18	14
集中实践	1	入学教育（含安全教育）	1		1								在第一
	2	军事理论与军事技能	4		1	148	36	112					军事理论网

	3	毕业教育	1		6												讲座，
	4	职业技能考核	4		1-6	24		24									考证，
	5	岗位实习	35		6	840		840									实习报
	6	毕业设计	4		6	96		96									生
	7	综合素质	4		1-6												
实践模块合计			53			1108	36	1072	0	0	0	0					
总计			143			2662	920	1742	28	24	24	17					
合 规 性 检 查	实践学时占总学时比例 50%以上		65.44%														
	公共基础课程学时占总学时比例（是否超过 1/4）		24.72%														
	高职选修课教学时数占总学时比例（应当不少于 10%）		11.42%														

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></div> <div>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。